Kl. IV 33 Opłata uiszczona ryczałtem.

LEKCJE WZOROWE

na każdy dzień i każdą godzinę lekcyjną szkoły powszechnej.

ODDZIAŁ (KLASA) IV

Zeszyt 33

4 — 9 maja

Wydawnictwo B-ci Drapczyńskich, Warszawa, Piusa XI Nr. 15

Nareszcie!!!

Jedną z największych trudności, jakie zwalczać musi u nas nauczyciel szkoły powszechnej — to w większości szkołach kompletny brak map przy nauce geografji.

Program jednak wymaga stosowania licznych ćwiczeń na mapie. Niedopuszczalna jest lekcja geografji, a także historji bez mapy ściennej i niemożliwem jest osiągnięcie przynajmniej dostatecznych wyników z obu tych przedmiotów bez dokładnej znajomości mapy. A jednak szkoły nie posiadają kompletów map i oto nader rozpowszechniony jest smutny fakt, że nauczyciel posługuje się staremi mapami, często rosyjskiemi lub niemieckiemi z przed wojny.

Nierzadkie są też wypadki, że nauczyciel zmuszony jest sam rysować mapę ścienną, powiększając mapkę z podręcznika. Jest to trudna i obarczająca praca — każdy to przyzna. Czy zaś mozolnie, ale po amatorsku sporządzona mapa może zastąpić prawdziwą, opracowaną przez specjalistów — to wydaje się bardzo wątpliwe.

Z drugiej strony istnieje w ostatnich czasach bardzo silna tendencja w metodyce geografji, ażeby postawa dzieci na lekcji była czynna. Nie powinny one biernie słuchać wykładu nauczyciela, nie wolno im poznawać gotowej mapy ani jej przerysowywać, jak to się dotychczas działo.

Wiadomości czerpane z wykładu nauczyciela oraz z podręcznika mają być przez ucznia notowane w postaci symbolów na gotowym konturze mapy. Z te-

go też względu polecone, są dla szkół mapy indukcyjne wykonane na linoleum. Stanowią one rzeczywiście cenną pomoc naukową, (ale niedoskonałą, gdyż po pracy ucznia nie pozostaje żadnego śladu). Cóż jednak z tego, jeżeli cena ich jest bardzo wysoka, bo wynosi aż kilkadziesiąt złotych. Tylko niewiele szkół może sobie pozwolić na taki zbytek.

W tych warunkach nauczycielstwo oddawna oczekuje taniego a dostosowanego do programu wydania map szkolnych. Rozumiejąc w pełni ciężkie położenie szkół, wydawnictwo nasze opracowało tanie

ŚCIENNE MAPY INDUKCYJNE

a więc takie, które ściśle odpowiadają nowym programom. Komplet stanowiący mapę Europy w skali 1 : 4.000.000 drukowaną na papierze rysunkowym do malowania kosztuje wraz z przesyłką pocztową

2 zł. 75 gr.

Jest to cena rewelacyjnie niska, jeśli zważyć, że kosztem tak niewielkim nauczyciel otrzymuje dużą, bo w wymiarach 124 × 136 cm mapę, szczegółowo opracowaną i przejrzystą, która po zakolorowaniu i opracowaniu szczegółów przez dzieci wygląda bardzo efektownie i całkowicie zastąpi drogą mapę indukcyjną na linoleum, a wzogaci zasób map ściennych w szkole.

Mapy indukcyjne mają dużą wyższość nad gotowemi mapami barwnemi rozpowszechnionemi naogół jeszcze szeroko.

Wiemy z doświadczenia, że przy posługiwaniu się w nauczaniu gotową mapą natrafiamy na liczne trudności: uwaga dzieci rozproszona jest przez tysiączne szczegóły, które przeszkadzają skupić uwagę na

jednem zagadnieniem. Przy korzystaniu z tych map postępy ucznia są chwiejne i wiadomości powierzchowne. Dopiero czynna postawa dziecka przy nauce geografji, a więc samodzielne opracowanie mapy, stopniowe jej narastanie, sympatyczne poznawanie jej poszczególnych elementów, niezamącone narzucającym się obrazem całości—daje pożądane rezultaty. Dziecko, które samo pokoloruje rzeki — spostrzeże kierunek ich biebu, szybko zorjentuje się w zagadnieniu dorzeczy, które naogół nie jest łatwe do opanowania. Uczeń zmuszony do pokolorowania poziomic, musi uważnie je odczytać, a rozkładając farbę podług oznaczanej na nich wysokości, raz na zawsze zapamięta rozmieszczenie wyżyn i łańcuchów górskich. Wycinając i nalepiając potem napisy, co wymaga bądź co bądź pracy i staranności — oswaja się z trudnemi nazwami i zapamięta je bez trudu.

Dłuższy, a bezpośredni kontakt ucznia z mapą, który się tu wytwarza, ma doskonały wpływ na opanowanie materjału.

Przy opracowaniu mapy politycznej wszystkie zagadnienia opracowujemy najpierw na przykładzie jednego państwa, podczas gdy reszta mapy pozostaje jeszcze bezbarwna. W ten sposób uczeń poznaje kraje stopniowo, mapa Europy powstaje powoli w jego oczach w miarę tego, jak dowiaduje się on o niej coraz więcej. Pozwala to na dokładniejsze niż dotąd poznanie materjału geograficznego dzięki przejrzystemu ujęciu każdego zagadnienia na każdym nowym terenie.

Emblematy, oznaczające na mapie poszczególne dane, a więc nalepki symbolizujące uprawę różnych płodów rolnych, poszczególne przemysły, eksport i import Polski i t. p., naklejają dzieci potem gdzie należy. Znaczki te są estetyczne i pomysłowe, mapa

dzięki nim nabierze dla dziecka wyrazistości i życia. Na szczególną uwagę zasługują chorągiewki z barwami narodowemi, które przeznacza się do przypięcia na mapie każdego państwa. Pokolorowanie takiej chorągiewki i ewentualnie przylepienie na jej odwrocie znaczka pocztowego danego kraju, będzie miłą rozrywką dla naszych uczniów.

Praca nad zestawieniem naszej mapy daje ujście wrodzonej aktywności dziecka, łącząc pożytek z ulubioną zabawą wycinania i lepienia.

Gdyby w klasie znalazła się grupka zamożniejszych uczniów, którzy mogliby sobie pozwolić na sprowadzenie dla siebie mapy i opracowanie jej w domu, to niewątpliwie spędziliby na tem zajęciu wiele miłych chwil, odnosząc zarazem dużą korzyść. Jesteśmy przekonani, że dziecko, które samo wykona naszą mapę, będzie umiało geografję Europy doskonale.

Ażeby umożliwić korzystanie z opracowanej już przez klasę 5-tą mapy również i w roku następnym, gdy nasza klasa powtarzając Europę, dowie się o istnieniu siatki geograficznej, umieściliśmy na otoku mapy stopnie długości i szerokości geograficznej, na samej zaś mapie znaki oznaczające skrzyżowania południków z równoleżnikami. Klasa 5-ta nie będzie na nie zwracała uwagi, kl. 6-ta natomiast przeprowadzi sama na ich podstawie siatkę geograficzną.

Stałe narastanie mapy odzwierciadlającej coraz większy zasób wiadomości uczniów stanowi w klasie czynnik pobudzający, pedagogicznie bardzo pożądany. Staranność i dokładność potrzebne do wykonania tej pracy uczą dziecko ocenić wartość tych zalet charakteru. Utrwalenie wiadomości geograficznych przeprowadzone zostaje systematycznie i nader gruntownie, przyczem klasa znajduje przyjemność w obserwacji swych postępów, uwidoczniających się w coraz to bogatszej treści mapy. Znaczenie wychowacze takiej pracy nad mapą jest niewątpliwe. Jest to praca zbiorowa, wymagająca cierpliwości i staranności, a wynagradzająca natychmiastowym efektem każdy nowozdobyty okruch wiedzy.

Składając naszą „Mapę Europy“ w ręce nauczycielstwa wierzymy, iż sprawi ona wiele radości dzieciom, a nauczycielowi odda znaczne usługi, zapełniając jedną z najdotkliwszych luk w uposażeniu szkoły.

Redakcja.

Religja.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Sakramenty.

Modlitwa: Pieśń lub litanja do Matki Boskiej.

Mówimy z dziećmi o tem, że nietylko przez modlitwę i dobre uczynki osiągniemy coraz większy wzrost duchowy — stajemy się lepsi, świętsi i doskonalsi. Pan Jezus dał nam różne pomoce w drodze do świętości i do zbawienia. Te pomoce nadzwyczaj skuteczne — to sakramenty święte. Ustanowił ich Chrystus aż siedem: chrzest, bierzmowanie, Ciało i Krew Pańska, pokuta, ostatnie olejem św. umaszczenie, kapłaństwo i małżeństwo. Jedne z nich są potrzebne każdemu człowiekowi, inne tylko niektórym.

Chrzest, najpierwszy i najpotrzebniejszy sakrament ustanowił Pan Jezus wówczas, gdy powiedział do Apostołów: *idąc, nauczajcie wszystkie narody, chrzcząc je w imię Ojca i Syna i Ducha Św.*

Ciało i Krew Pańską, czyli Najświętszy Sakrament i Kapłaństwo w Wielki czwartek na Ostatniej wieczerzy. *„Bierzcie i jedźcie — to jest Ciało moje; pijcie z tego wszyscy — to jest Krew moja; to czyńcie na pamiątkę moją.*

Pokutę tego samego dnia, gdy zmartwychwstał i wieczorem ukazał się Apostołom w Wieczerniku. Rzekł im wówczas: *weźmijcie Ducha św., którym grzechy odpuścicie, są im odpuszczone, którym zatrzymacie, są im zatrzymane.* Dał wówczas prawo Apostołom i ich następcom przebaczania czyli rozgrzeszania ludzi z ich grzechów.

Te cztery sakramenty: chrzest, Ciało i Krew Pańska, pokuta i kapłaństwo są zapisane w Ewangelji. Trzy pozostałe zapisane też w piśmie świętem Nowego Testamentu: bierzmowanie w Dziejach Apostolskich, ostatnie namaszczenie w liście św. Jakóba, a małżeństwo w liście św. Pawła.

Jedne sakramenty przyjmuje się tylko raz w życiu (chrzest, bierzmowanie, kapłaństwo), inne więcej razy. Pokutę można i trzeba przyjmować, ile razy człowiek ciężko zgrzeszy, a gdyby na szczęście nie miał śmiertelnych grzechów, to powinien się *wyspowiadać przynajmniej raz w roku.*

Ciało i Krew Pańską ksiądz codziennie rozdaje w kościele, a każdy, kto nie ma w duszy ciężkich grzechów, może przyjmować Najśw. Sakrament.

Ostatnie namaszczenie przyjmują chorzy, gdy niebezpiecznie, ciężko zachorują.

Małżeństwo można przyjąć parokrotnie, jeżeli jedno z małżonków umrze.

Dzielimy więc sakrament na dwie grupy: 1) powtarzalne: Ciało i Krew Pańska, pokuta, ostatnie namaszczenie, a niekiedy małżeństwo; 2) niepowtarzalne: chrzest, bierzmowanie, kapłaństwo.

Niektóre sakramenty można tylko wtedy przyjąć, gdy człowiek ma czystą duszę (niema ciężkich grzechów), jest w łasce poświęcającej. Dusza jego ma wówczas *życie boże* w sobie, dlatego nazywamy je *sakramentami żywych.* Są to: bierzmowanie, Ciało i Krew Pańska, ostatnie namaszczenie, kapłaństwo i małżeństwo. Dwa pozostałe: chrzest i pokuta są nam dane, by duszę oczyścić z grzechów, dlatego nazywamy je sakramentami umarłych, bo dusza grzeszna nie ma świętości, nie ma życia bożego, jest jakby martwa.

Wszystkie sakramenty dają nam łaskę uświęca-

jącą, a jeżeli już była przedtem w naszych duszach, to ją zwiększają.

Ciało i Krew Pańską nazywamy Najśw. Sakramentem, bo nietylko daje nam łaskę, ale i samego Pana Jezusa — dawcę wszystkich łask.

Po omówieniu tematu lekcji rozmawiamy z dziećmi o tem, które sakramenty przyjęły, kiedy i gdzie. Dzieci opowiadają, jak się odbywały powyższe uroczystości, co z nich zrozumiały, a czego jeszcze nie rozumieją.

Podziękowanie Panu Jezusowi za łaski, spływające na dusze za pośrednictwem sakramentów świętych.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Chrzest.

Modlitwa: Pieśń do Matki Bozej.

Jedno z dzieci opowiada, jak się odbywa chrzest. (Gdyby żadne nie umiało, nauczyciel to czyni). Następnie zastanawiamy się nad tem, czy zawsze w ten sposób odbywał się ten sakrament. Opowiadamy dzieciom z Dziejów Apostolskich roz. VIII 29—36 (pomijając określenie „rzezaniec“, a nazywając chłopczyka poporostu podskarbim królewskim). Zaznaczamy, że do chrztu potrzebne było zawsze wyznanie wiary i woda. Po zaznaczeniu pierwotnej formy chrztu, opowiadamy o praktyce pierwszych wieków, o babtysterjach (chrzczelniach), budowanych w kształcie kaplic przy kościołach, o długich modlitwach, towarzyszących udzielaniu tego sakramentu w Wielką sobotę i sobotę przed Zielonemi świątkami (dlatego do dzisiaj święci się wodę chrzczelną w w. sobotę i w sobotę przed Zielonemi Świątkami).

Pierwsi chrześcijanie przyjmowali chrzest jako dorośli, później, gdy rodzice byli już chrześcijanami, to starali się, by ich dzieci jak najprędzej zawiązały przez chrzest przyjaźń z Bogiem, by stały się świętemi dziećmi Bożemi, członkami Kościoła chrześcijańskiego - katolickiego (to znaczy powszechnego) i miały prawo do nieba. Ponieważ małe dzieci nie umiały jeszcze mówić, więc rodzice chrzestni mieli za nie odpowiadać, wyznawać wiarę świętą i obiecywać żyć według nauki Chrystusa Pana. Bez chrztu nie można przyjmować innych sakramentów, dlatego nazywamy chrzest najpierwszym i najważniejszym.

Teraz udziela chrztu proboszcz, lub jego zastępca, a tylko w razie niebezpieczeństwa życia może chrzcić każdy człowiek, o ile umie to uczynić.

Trzeba wziąć zwyczajnej, czystej wody w garnuszek i, trzykrotnie polewając głowę dziecka — na krzyż, powiedzieć: *Ja ciebie chrzczę w imię Ojca i Syna i Ducha św.* Po wyrazach *ja ciebie* dodaje się imię, jakie ma otrzymać dziecko.

Jest zwyczaj w Kościele katolickim dawania imion ludzi świętych, by dziecko zawsze było pod ich szczególną opieką.

Rodzicami chrzestnemi powinni być katolicy, żeby umieli wychować swego chrześniaka w wierze katolickiej, gdyby rodzice rodzeni umarli, albo nie umieli nauczyć dziecka wiary.

Odmawiamy z dziećmi Skład Apstolski i zastanawiamy się nad tem, jakie prawdy zawiera, by uczniowie zdali sobie sprawę z tego, dlaczego ro-

dzice chrzestni w imieniu dziecka tę modlitwę odmawiają.

Kończymy lekcję aktami wiary, nadziei i miłości jako tych cnót, które otrzymaliśmy od Boga, przy chrzcie świętym i które doprowadzą nas do Boga na życie z Nim wieczne.

Polski.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Pogadanka i wypracowanie o przebiegu dnia 3-go maja.

Tegoroczny obchód 3-go maja miał inny charakter, niż w latach ubiegłych. Dzień ten poświęcony był uczczeniu pamięci Marszałka Józefa Piłsudskiego. Obok wspomnień historycznych z przed laty była z pewnością mowa o niejednem przeżyciu nauczyciela, ojców, t. j. tych ludzi, którzy patrzyli na pracę wielkiego Twórcy Polski.

Niema tak małej miejscowości, gdzie święto 3-go maja nie zaznaczyłoby się jakimś obchodem, lub akademją. W miastach i miasteczkach dzieci mają tego dnia oczywiście więcej wrażeń, niż po wsiach, mogą bowiem wziąć udział w wielkich akademjach międzyszkolnych. Na wsi uroczystość przebiega skromniej. Ale audycja radjowa skupia w zamożniejszych chatach mnóstwo gości przy głośnikach, nabożeństwo i kazanie dnia tego mają też charakter specjalnie uroczysty. Dzieci wrażliwe na każdą świąteczność i niezwykłość będą więc i na wsi miały dość wrażeń, które upamiętnią im dzień 3-go maja.

Nauczyciel rozpyta dziś klasę o wydarzenia wczorajsze, pozwoli się swobodnie wypowiedzieć o wszystkiem, co dziecko wzruszyło lub olśniło. Podkreśli jeszcze raz, że w tym roku święto majowe obchodzone było inaczej, niż zwykle.

Każdy szczegół z uroczystości może być referowany przez jedno lub kilkoro dzieci, zależnie od bogactwa materjału.

Gdy dzieci już swobodnie opowiedzą wszystko, co

miały na sercu, zapytamy, na jaką pamiątkę odbywało się wczorajsze święto i w ten sposób doprowadzimy do powtórzenia wiadomości o konstytucji 3-ciego maja, podanych w zeszłym tygodniu (p. Nr. 32 lekcja 7-ma polskiego).

Teraz nauczyciel zarządzi wypracowanie piśmienne p. t. *„Dzień trzeciego maja 1936 r. w X“*, albo *„Co mi się najwięcej podobało na wczorajszym obchodzie święta trzeciego maja“*.

Zwracamy uwagę dzieciom, że każdy z tych tematów, mimo pozornego podobieństwa, wymaga zupełnie innego ujęcia. Niechaj klasa sama postara się różnice te określić. W którem zadaniu uczeń będzie musiał opisać wszystko, co się wczoraj u nas w związku ze świętem narodowem działo, a w którem będzie mógł poprzestać na swoich własnych wrażeniach?

Ta różnica zakresu nie oznacza wcale, żeby temat pierwszy był dla wszystkich dzieci trudniejszy od drugiego. Dla typów dociekliwych i ciekawych — bardziej interesujący, a więc łatwiejszy będzie temat, gdzie na pierwszy plan wysuwa się nowina, szczegół, ambicja, że się wszystko wie, co się danego dnia działo. Dzieci tego typu mają zawsze mnóstwo wiadomości i chętnie opiszą wszystko, co na dany temat jest im wiadome. Zwrócimy tylko uwagę, że należy opisać tylko to, o czem się wie napewno.

Typy bardziej uczuciowe wybiorą niezawodnie temat drugi, który pozwala na wypowiedzenie się osobiste. Na poziomie wyższym, nauczyciel, dbając o harmonijny rozwój umysłowy ucznia, zmusza go od czasu do czasu do podejmowania tematu, który nie leży na linji jego upodobań i charakteru. Natomiast w szkole powszechnej, zwłaszcza na poziomie kl. 4 chodzi tylko o danie okazji do jak najswobodniejszego wypowiedzenia się. A warunkiem tego jest temat, interesujący ucznia. Nie będziemy więc w niczem wpływali na wybór pierwszego lub drugiego zadania. Samo zdanie sobie przez dzieci spraw z różnorodności ujęcia, jakie tu jest możliwe, będzie narazie wystarczającą korzyścią. Przy korekcie postaramy się przez odczytywanie zadań jednego i drugiego typu zilustrować bliżej te różnice.

Podczas pisania zdarzy się zapewne, że niejeden uczeń, który obrał temat pierwszy zwróci się do nauczyciela o informacje, dotyczące jakiegoś momentu z wczorajszego dnia. Nauczyciel odpowiedzi odmówi i powie, że na dany szczegół można zostawić wolne miejsce w wypracowaniu, a odpowiednią informację znaleźć w dzisiejszych gazetach. Chodzi nam o zachęcenie uczniów do korzystania z gazet. Dotyczy to naturalnie tylko tych środowisk, gdzie dziecko styka się w domu z gazetą. Doprowadzimy w rezultacie do przyrzeczenia, że wszystkie niejasne i wątpliwe, a interesujące nas szczegóły wczorajszej uroczystości dzieci sprawdzą w dzisiejszych dziennikach i przyniosą odnośne wycinki do klasy.

Wypracowania nauczyciel zabiera do domu.

Zadajemy: Przepisać urywek z ostatniej czytanki (około 1-ej strony).

LEKCJA DRUGA.

Temat: Omówienie wypracowań. Lektura gazet. Ćwiczenia gramatyczne.

Nauczyciel przejrzał już kilka zadań obu typów, wybierając prace najlepszych i najsłabszych uczniów. Dziś przeczyta je głośno dzieciom. Dyskusja toczyć się będzie przy zadaniach pierwszego typu, nad pytaniem, czy autor zadania podał najważniej-

sze wiadomości i czy przedstawił je zgodnie z rzeczywistością. Przy zadaniach typu drugiego, wymagać będziemy opisu jakichś osobistych wrażeń, jakiegoś odrębnego, szczerze dziecięcego wyrazu. Klasa odczuje go odrazu i wyróżni pracę, która się odznacza pewną bezpośredniością, choćby całe zadanie sprowadzało się tylko do kilku zdań.

Przy omawianiu tematu pierwszego pojawi się kwestja wiarogodności danych i tu wyzyska nauczyciel przyniesione przez uczniów do klasy wycinki z gazet. Dzięki temu materjałowi mamy sposobność — niezbyt częstą — czytania w klasie nowych zupełnie tekstów. Trzeba się bowiem liczyć z tem, że czytanka w podręczniku znana już jest dziecku z wielokrotnego przeglądania książki w domu. Zetknięcie się ucznia z innym, drobniejszym drukiem, a choćby innym formatem czytanego tekstu, jest pożądane, wpływa bowiem korzystnie na oswojenie się dziecka z techniką czytania, przyzwyczajając go do nowej formy, niż ta, z którą ma ciągle doczynienia.

Tak więc dziś nasza lekcja czytania ma nieco inny charakter, niż zwykle, ale niewątpliwie zainteresuje dzieci, które cieszą się, gdy mają sposobność się przekonać, że zdobyta przez nie sztuka czytania przydaje im się poza książką szkolną.

Gdy już mowa o gazetach i czasopismach, dobrze będzie rozdać dziś dzieciom numery „Płomyka‘ o trzecim maju z roku bieżącego i lat ubiegłych. Dajemy teraz dłuższą chwilę na zaznajomienie się klasy z tym materjałem. (Praca cicha grupami). Naturalnie nauczyciel powinien dobrze wiedzieć, co się w tych numerach znajduje, żeby, wypytując klasę, co za opowiadania i wierszyki najwięcej się dzieciom spodobały, skierować umiejętnie uwagę na materjał najciekawszy i najlepszy pod względem literackim.

Z góry też należy sobie upatrzyć opowiadanie, które nadaje się najbardziej do głośnego odczytania w klasie. Oczywiście nie należy kierować się tylko swoim własnym zdaniem, ale pilnie słuchać głosów dzieci i utrzymać swój wybór tylko wówczas, jeżeli się okaże, że i dzieciom dana rzecz szczególnie się spodobała.

Ćwiczenie piśmienne.

Nie zapominamy o ćwiczeniu piśmiennem, bez którego nie powinna się obejść żadna lekcja polskiego.

Każdy uczeń układa i zapisuje notatkę takiej mniejwięcej treści:

„Dziś na lekcji przeglądaliśmy numery „Płomyka“ (względnie innego pisemka) o trzecim maju. Najwięcej podobał mi się wierszyk... (opowiadanie) p. t. .... w Nr. .... z r. ... Bohaterem tego opowiadania jest... I t. d. (Następnie króciutkie streszczenie danej powiastki (wzgl. wierszyka).

„Widzieliśmy w tym numerze także ładne obrazki o dniu trzeciego maja, a mianowicie:...“ (Następują dokładnie przepisane tytuły ilustracyj z pisemka).

Kilkoro dzieci odczytuje głośno swą notatkę. Nauczyciel, chodząc po klasie, kontroluje, czy praca odrobiona została czysto i starannie. Zwracamy uwagę na dokładność szczegółów przy podawaniu tytułów i dat oraz na użycie cudzysłowów.

Zadajemy: Zastosować w samodzielnie ułożonych zdaniach wyrazy, pisane przez samo *h* z naszego ostatniego dyktanda.

Nauczyciel zabiera resztę zdań klasowych do domu i przyrzeka oddać je wkrótce. Przyrzeczenie to należy spełnić sumiennie. Przypominamy, że zadanie, które bywa zwrócone po dłuższym niż tydzień przeciągu czasu, nie interesuje już dzieci swym te-

matem, najwyżej oceną. Do tego dopuścić nie należy.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Czytanka: „Zając i króliki“.

Warjant A.

Na lekcji przyrody w tym tygodniu mowa jest o zającu. Czytanka p. t. „Zając i króliki“, str. 58 będzie więc bardzo aktualna.

Wprowadzeniem do lekcji będzie pogawędka o tem, co dzieci wiedzą o króliku i zającu. Zapiszemy na tablicy uczniów, którzy chcą mówić o króliku, a oddzielnie tych, którzy chcą opowiadać o zającu, inaczej bowiem nie uniknęlibyśmy chaosu w klasie.

Najpierw zgromadzimy wiadomości przyrodnicze, które dzieci mają z ostatnich lekcyj przyrody. Następnie damy się wypowiadać o obyczajach zająca, zaobserwowanych przez dzieci. Pozwolimy też na streszczanie znanych dzieciom opowiadań o tych zwierzętach, a także na powtarzanie historji, zasłyszanych o nich od rodziców i sąsiadów. Niejedno dziecko widziało zająca w polu lub w lesie, niejedno może było świadkiem, jak pies upolował młodego zajączka. Kilku uczniów w klasie ma może króliki, lub oglądało jakąś większą ich hodowlę. Na pierwszej części lekcji zbierzemy więc cały materjał o króliku i zającu, zarówno przyrodniczy, jak anegdotyczny, jaki uda się wydobyć od naszych dzieci.

Następuje teraz głośne odczytanie pierwszej części powiastki. Opowiadanie to jest bardzo dobrze napisane i uwaga klasy zostanie nim pochłonięta całkowicie. Nauczyciel tak kieruje lekcją, żeby w czytaniu było jaknajmniej przerw, ażeby jaknajmniej rozpraszać uwagę dzieci.

Teraz uczniowie sami powinni zabrać głos i powiedzieć, co im się w opowiadaniu najwięcej podobało. Jak się zachowywał zając, jak królik? Jedna grupa dzieci zbierze wszystkie zdania z czytanki, które odnoszą się do zająca, druga te, które odnoszą się do królika. Nauczyciel dąży do wyprowadzenia charakterystyki zwierząt na podstawie tego materjału. Dzieci odnajdują potem taką charakterystykę w samej powiastce (zakończenie na str. 59), porównają ją ze swoją. Jak się czuł zając w niewoli, sądząc z jego zachowania? Jak czuł się w tych samych warunkach królik? Z czego wypływa ta różnica?

Poświęcimy też parę słów postępowaniu ich opiekunki. Co dzieci o niej wiedzą? Uderzające tu jest oczywiście zamiłowanie autorki-opiekunki do zwierząt, zdolność rozumienia ich, umiejętność obchodzenia się z niemi, spostrzegawczość i cierpliwość. Co dzieciom szczególnie się spodobało w postępowaniu autorki? Może to, że przyniosła zającowi królika do towarzystwa, może to, że tak dobrze znała się na zwierzętach i lubiła się niemi opiekować.

Dzieci czytają opowiadanie powtórnie, pocichu. Zadajemy im przytem następujące zadania: Oznaczyć w tekście: 1) gdzie zaczyna się znajomość zająca z królikiem, 2) gdzie zaczyna się ich przyjaźń, 3) odnaleźć urywek, który charakteryzuje zająca i królika i porównywa ich ze sobą, 4) obmyśleć tytuł dla ustępu, zaczynającego się od słów: „Zając był zręczny, silny“.

Ćwiczenia gramatyczne. Odnaleźć orzeczenia w zdaniach pierwszego ustępu tego urywka. Są to czasowniki posiłkowe. Uczniowie przypomną ten ter-

min i powtórzą konjugację tych czasowników. Zmienią też zdania tak, żeby czasowniki te znalazły się w czasie teraźniejszym. Zmienią je tak, jakgdyby nie była w nich mowa o zającu, lecz jakgdyby zając sam mówił o sobie, określą różnicę formy gramatycznej, jaka się przy tem pojawi. (Zmiana osoby trzeciej na pierwszą).

Odnaleźć w opowiadaniu orzeczenia, wyrażone w osobie pierwszej. Przypomnieć inne czytanki, w których także występuje wyraźnie autor, a więc które również napisane są w formie pierwszej osoby.

Ćwiczenia ortograficzne i ćwiczenia w pisaniu. Utrwalić w pamięci uczniów pisownię wyrazów *królik* i *zając*. Niech uczniowie wyjaśnią pisownię wyrazu *przerażenie* (wymiana *z* na *ż*, *powietrze*, *przyjaźń*, *przytulać*, *grzbiet*, *pokrzywdzony*, *dłużej*.

Wyrazy te dzieci wypisują, a następnie same układają zdania, w których znajdują one zastosowanie.

Zadajemy: Przeczytać powiastkę do końca. Napisać opowiadanie p. t. *Zając* (królik) opowiada, jak znalazł się w towarzystwie królika (zająca).

Materjał do tego wypracowania muszą dzieci zaczerpnąć częściowo z własnej fantazji (jak zając dostał się do baby, przynoszącej masło, albo, jak królik od Janów został przyniesiony do pomieszczenia zająca), częściowo zaś z omówionej już pierwszej części naszej powiastki.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Dalszy ciąg czytanki.

Nauczyciel przypomina zakończenie pierwszej części, czytając ostatnie jej zdanie: „Wiedziałam, że

tak dłużej być nie może, że trzeba zająca oswoić, by mu umożliwić życie“.

Co te słowa znaczą? Dlaczego „nie mogło być tak dłużej?“ W odpowiedzi otrzymyjemy częściowe streszczenie czytanki. Czego się więc możemy spodziewać po drugiej części? (Opowiadania o oswajaniu zająca). Teraz dzieci opiszą, jak autorka zabrała się do dzieła. Czy dopięła celu? Jak to zrobiła? Jakie wykazała przytem zalety charakteru? Czy kto z was podjąłby się w ten sposób oswoić zająca? Jak się skończył pobyt zająca wśród ludzi?

Jakie znacie oswojone zwierzęta? (sarny, wiewiórki, niedźwiedzie). Jaka różnica jest między zwierzęciem domowem, a oswojonem? Tu nauczyciel może opowiedzieć o znanych wypadkach oswajania najdzikszych nawet zwierząt, o tresowaniu lwów i tygrysów w cyrku, podkreślając, że inny jest stopień oswojenia zwierząt drapieżnych, a inny zwierząt dzikich, a łagodnych, jak np. słonie i niektóre gatunki małp.

Innym tematem, nadającym się tu do omówienia, jest przyjaźń między zwierzętami różnych gatunków. Zwracamy uwagę na odruch niechęci, z jakim Janowa z czytanki, kobieta nieoświecona, przyjęła polecenie przeniesienia królika do zająca. Podług niej „żaden zając nie ścierpi króla“. Czy opinja Janowej okazała się słuszną? Jakie znacie wypadki zgodnego współżycia kota z psem? (wbrew znanemu przysłowiu), zająca z królikiem, i t. d. Dzieciom, które chodzą do kina, przypominamy piękny film na ten temat p. t. „Sequoia“.

Podkreślamy, że odpowiednie traktowanie zwierząt wpływa na nie łagodząco i wydobywa szlachetniejsze pierwiastki ich natury, czyniąc je zdolnemi

do zgodnego współżycia z osobnikami innych gatunków.

Ćwiczenia gramatyczne. Mamy sposobność dzięki dzisiejszej czytance zwrócić uwagę dzieci na stawianie przecinków przy wyliczeniach. Nauczyciel każe przeczytać następujące zdania:

„Zając pozwolił mu przeskakiwać przez siebie, wyjadać prosto z pyska najlepsze kawałki, spać obok... Zając był zręczny, silny, uszy miał twarde i ruchome, nogi sprężyste i sprawne. Z usposobienia płochliwy, był przecież zarazem hardy, gniewny, miał charakter.

Uczniowie zrobią rozbiór tych zdań. Policzą, ile tu występuje przymiotników, zauważą przecinki pomiędzy niemi. Nauczyciel każe układać podobne zdania, w których powtarza się pewna, ale inna część syntaktyczna, a więc już nie przydawka, ani orzecznik przymiotnikowy, ale podmiot, orzeczenie, okolicznik. Dzieci wyszukują w naszej czytance inne zdania, w których znajdują się wyliczenia. (Na str. 60: „Poprostu dziki zając chodził po parę kroków za moją ręką, właził mi przedniemi łapami na kolana, wyciągał dziką mordę do marchwi, wreszcie wyskakiwał cały“... Stawał się zaczepny, wojowniczy, gniewał się. dąsał, robił się nieco podobny do zająca).

Na zakończenie nauczyciel wysłuchuje, względnie odczytuje zadane na dziś opowiadania dzieci o przygodach zająca i królika przed dostaniem się ich do niewoli i zaznajomieniem się z sobą.

Zadajemy: Napisać dalszy ciąg tych opowiadań, biorąc pod uwagę drugą część powiastki, a zwłaszcza jej zakończenie.

Warjant B.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Czytanka p. t. „Majówka“, str. 159.

Ciepłe dni majowe zachęcają naszych uczniów do wycieczek i wypraw. Trudno jest czekać, aż szkoła urządzi majówkę. Łatwiej umówić się z kolegami i wybrać się za miasto, albo nawet w mieście na jakiś dalszy spacer. Niejedna stąd wynika zabawna przygoda, niejedna też sprzeczka i koleżeńska awantura. To też dowcipne opowiadanie Hertza p. t. „Majówka“ na str. 159 zainteresuje teraz specjalnie naszych chłopców.

Zaczniemy od swobodnej rozmowy z dziećmi o ich samodzielnych spacerach i wycieczkach. Rozmowa taka wskazana jest zwłaszcza w dużem mieście, gdzie przyda mi się niejedna wskazówka. Chodzenie po ożywionej ulicy nie jest bezpieczne, ani łatwe, wobec wielkiego ruchu. Nieraz uczniowie na żądanie rodziców muszą chodzić dalszą drogą, by przejść ulicę w spokojniejszem miejscu. Pod tym wzgldem opowiadanie Hertza, zaczerpnięte z jego wczesnej młodości nic na aktualności nie straciło. Od tego czasu rozwinęło się jednak potężnie harcerstwo, które daje ujście podobnym samodzielnym poczynaniom dzieci.

Pozwolimy uczniom swobodnie opowiadać o swoich przygodach na koleżeńskich spacerach i harcerskich wycieczkach; rozmowa taka może bardzo zbliżyć nauczyciela z klasą, są to wszak wyprawy, należące do zakresu pierwszych samodzielnych wystąpień naszej młodzieży. Wśród pogodnego i serdecznego nastroju, jaki się wskutek tej rozmow wytworzy,

nauczyciel poleci odczytanie powiastki „Majówka“, pokrewnej tematem naszej pogawędce.

Opowiadanie przeczytamy na lekcji w całości, (urywkami, byle niezbyt krótkiemi, chodzi bowiem o nierozrywanie uwagi klasy).

Uczniowie następnie sami powinni się wypowiadać na temat wydarzeń, które im się wydały najciekawsze lub najzabawniejsze. Nauczyciel baczy, ażeby omówione zostały najważniejsze momenty opowiadania, a więc:

Kto występuje w czytance? Gdzie rzecz się dzieje?

Czego dowiadujemy się o Warszawie tamtych czasów?

Gdzie się chłopcy spotkali?

Co chcieli zwiedzić?

Przygoda z kozą i jej skutki.

Nieudany podstęp bohatera opowiadania.

Dlaczego chłopcy postanowili przemilczyć o tej majówce przed klasą? (Dla każdego z nich miała majówka pewne momenty kompromitujące — dla autora — że został oblany wodą i pobity, dla jego kolegów, że uwierzyli w jego zemdlenie).

Ćwiczenia gramatyczne jak w warjancie A na przykładach zdań następujących: „Słońce kryło się gdzieś za domami, niebo szare, dachy wilgotne. Słowem niewiadomo: Czy ładnie, czy nie. Chmury pouciekały z szafirowego nieba, słońce pozłaca aleje, ptaki na drzewach szczebiocą... Zaczęliśmy więc biegać, wywracać kozły, gonić się i nagle uczyniliśmy dwa spostrzeżenia: przedewszystkiem, że nasze prowjanty są za ciężkie, po drugie, że najwygodniej dźwigać je we własnych brzuchach“.

Nauczyciel wyjaśnia tu rolę przecinków przy wyliczeniach i wskaże także rolę dwukropka. Mamy tu

też sposobność nauczyć, że przed spójnikiem *i* przecinka się nie stawia.

Zadajemy: Ułożyć pięć zdań z użyciem przecinków i dwukropków przy wyliczeniach.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Powtórzenie czytanki. Ćwiczenie w pisaniu.

Po sprawdzeniu ćwiczeń domowych uczniowie jeszcze raz czytają głośno opowiadanie *„Majówka“*, a następnie próbują przy pomocy nauczyciela wyodrębnić w niem poszczególne momenty treści. Ustalamy najpierw z pamięci najważniejsze punkty akcji: Umowa. Przy fontannie. Narada. Wyruszenie w drogę. Śniadanie. Przygoda z kozą. I t. d. Następnie uczniowie, zapisawszy te punkty dla orjentacji, wyszukują w tekście odpowiadające im urywki. Wstępne ćwiczenia robienia planu prowadzimy tym razem w innym porządku niż zwykle, a więc nie tytułujemy „rozdziałków“, które uprzednio są odnalezione, ale właśnie do ustalonych z pamięci punktów - tytułów uczniowie dobierają odnoszące się do nich urywki. Postępujemy tak dla urozmaicenia i dlatego, by uczniów wprawić w szybkiej orjentacji w przeczytanym tekście.

Następnym punktem lekcji będzie pogadanka o tem, jak należy zorganizować podobną majówkę. Nie chodzi nam tym razem o wycieczkę szkolną. Chcemy skorzystać z okazji, ażeby wywrzeć racjonalny wpływ na samodzielne przez młodzież naszą organizowane dłuższe spacery, a nawet wyprawy za miasto, tak ważną rolę odgrywające w ruchu harcerskim. Rozmową należy tak pokierować, ażeby uczniowie zrozumieli, że umowa między kolegami,

zwłaszcza harcerzami, powinna obowiązywać co do terminu tak samo ściśle, jak gdy chodzi o wycieczkę szkolną. Powinien być zrobiony zgóry plan wycieczki, cel jej być określony i w żadnym razie nie poniechany. Zmiana projektów nie jest wskazana i da się tylko umotywować względami wyjątkowemi (np. zmianą pogody, niedyspozycją któregoś z uczestników). Wyprawa powinna mieć na celu oprócz przyjemności i zabawy zawsze jeszcze jakiś cel poważniejszy: zbieranie wiadomości lub okazów, załatwienie jakiejś sprawy społecznej lub drużynowej, zapoznanie się z jakąś nową budową, nieznanym terenem i t. p.

Na zakończenie lekcji uczniowie napiszą krótkie wypracowanie zbiorowe p. t. Jak należy organizować koleżeńskie (wzgl. harcerskie) wycieczki.

Zadajemy: Opisać spacer, (wzgl. wycieczkę) z kolegami lub wycieczkę harcerską.

LEKCJA PIĄTA.

Temat: Gramatyka: wyrazy odmienne i nieodmienne.

Sporo czasu na dzisiejszej lekcji zajmie korekta wypracowań domowych. Zarówno uczniowie warjantu A, jak i warjantu B mieli na dziś napisać opowiadanie ułożone samodzielnie. W takich razach nauczyciel powinien odczytać głośno w klasie możliwie dużą ilość zadań, żeby jak najwięcej dzieci miało satysfakcję, że ich tak bardzo własna, często osobiście zabarwiona praca zostaje oceniona nauczyciela i kolegów. Uczniowie mogą też wypracowania swoje odczytać głośno sami. Przekona ich to o potrzebie wyraźnego pisma i jasnego budowania zdań. Nauczyciel może też pozwolić, zważywszy niedostateczną wprawę w pisaniu uczniów, którzy jednak odznaczają się korzystnie w ćwiczeniach w mówieniu, na uzupełnienia opowiadaniem ustnem pracy piśmiennej. Ćwiczenia takie dają dobre wyniki. Tekst, napisany przez ucznia, okazuje się tylko szkicem, niemal planem, który pomaga wysnuć szczegółowe, nieraz bardzo zabawne opowiadanie. Uczeń, któremu w ten sposób dajemy możność swobodnego opowiedzenia wszystkiego, co ma na myśli, nieskrępowany mozołem wyrażenia się na piśmie, przekonywa się dopiero, jak szeroko on sam potrafi rozwinąć dany temat i jak wiele mu potrzeba jeszcze wprawy, ażeby wyrazić piśmiennie to, co już potrafi wypowiedzieć ustnie.

Ćwiczenia gramatyczne.

Na podstawie materjału językowego, zaczerpniętego z ćwiczeń dzieci albo z rozmów na lekcji, nauczyciel przeprowadzi szereg ćwiczeń gramatycznych, mających na celu przypomnienie, jak odmieniają się poszczególne części mowy. Nieraz była o tem mowa na ostatnich lekcjach. Dzieci wiedzą, jak odmieniają się: przymiotniki, rzeczowniki i zaimki, a jak czasowniki. Zapytamy, przez co odmieniają się wszystkie te części mowy (przez liczby). Które odmieniają się przez przypadki, które przez rodzaje, które przez czasy i osoby? Możemy zabawić się też w rodzaj zagadek. Nauczyciel mówi: Mam wyraz, który odmienia się przez przypadki, rodzaje, liczby i stopnie. Co to jest? Zapytanie dziecko prócz odopwiedzi ma obowiązek ułożyć podobną zagadkę na inną część mowy.

Wreszcie formułujemy i zapisujemy: wszystkie rzeczowniki, przymiotniki, zaimki, czasowniki i imiesłowy są to wyrazy odmienne.

Teraz nauczyciel powraca do jednego z przera-

bianych na zeszłej lekcji zdań z wyliczeniami, gdzie przy ostatnim członie wyliczenia występuje spójnik *i*. Każe zanalizować to zdanie pod względem gramatycznym. Okaże się, że wyraz *i* nie odmienia się. Znajdujemy inne spójniki w naszych zdaniach i formułujemy zasadę: W języku naszym są wyrazy odmienne i nieodmienne.

Zadajemy: Wybrać wyrazy nieodmienne z jakiegoś urywka w czytance.

LEKCJA SZÓSTA.

Temat: Wierszyk Konopnickiej „Dzień dobry".

Po powtórzeniu rezultatów poprzedniej lekcji oraz sprawdzeniu ćwiczeń domowych nauczyciel, przejdzie do opracowania wierszyka Konopnickiej p. t. *„Dzień dobry"*, „Czytanka", str. 158. Wierszyk ten przedrukowujemy dla wygody wszystkich naszych Czytelników.

DZIEŃ DOBRY.

Zaszumiało nasze pole
złotą pieśnią zbóż.
Wschodzi, wschodzi śliczne słonko
wśród różanych zórz.

Wschodzi, wschodzi złotą drogą
nad ten ciemny las,
a skowronek z gniazdka leci
piosnką budzi nas.

Dobry dzień ci, wiosko miła,
Drogi domku ty
i wy świeżo rozkwitnione
pod okienkiem bzy.

Dobry dzień wam, dobrzy ludzie,
co idziecie w świt,
z jasną kosą na ramieniu,
miedzą pośród żyt.

Dobry dzień wam, lasy ciemne,
stojące we mgle,
i ty, mały skowroneczku,
co zbudziłeś mnie.

Marja Konopnicka.

Momentem wprowadzającym może być nawiązanie do lekcji przyrody o skowronku, która przypada właśnie w tym tygodniu. Była na niej mowa o szczególnej roli skowronka w życiu rolnika, o tem, że jest to ptaszek, zwiastujący wiosnę, wiecznie wesoły, śpiewający od wczesnego świtu, ulubiony towarzysz rolnika, sławiony y przysłowiach i pieśniach ludowych. Dzieci zaśpiewają znane im piosenki o skowronku, (jedną z nich podajemy właśnie na lekcji śpiewu).

O jakiej porze roku śpiewa skowronek? W jakim miesiącu cieszymy się nim najwięcej? Czy dzieci widziały i słyszały skowronka? Niech opowiedzą jak i gdzie to było. Jakie uczucia wzbudził w nich śpiew tego ptaszka, gdy słyszały go w polu wczesnym rankiem?

Było to niezawodnie uczucie radości z pięknego dnia i ślicznego śpiewu. W takich chwilach wszystko wydaje się piękne i wesołe i człowiek wtedy wita cały świat gorącem sercem.

Posłuchajcie, jak o podobnej chwili mówi jedna z naszych poetek. A wiecie dobrze, że poetka potrafi wyrazić lepiej uczucia ludzkie, niż ktokolwiek.

Teraz nauczyciel odczytuje wierszyk, nadając mu

brzmienie jaknajbardziej radosne, oddziaływując również mimiką, pełną pogodnego uśmiechu.

Wierszyka nie będziemy szeroko omawiali. Trafi on do dzieci swym pogodnym i serdecznym nastrojem, miłością wiosenną do ludzi i przyrody. Zapytamy, jaka pora roku przedstawiona jest w wierszu. Jakie dowody na to, że wiosenna? Do kogo zwraca poetka swoje powitanie? Jakie uczucia zawierają się w owem „Dzień dobry", którem poetka wita skowronka, pola, lasy ciemne i dobrych ludzi, domek drogi i bzy, rozkwitłe pod oknem? Czy doświadczaliście tego uczucia miłości i radości, jakie budzi w nas przyroda wiosną? Nauczyciel podsunie dzieciom zrozumienie tej sympatji gorącej dla świata i ludzi, która przebija w wierszyku Konopnickiej.

Teraz wiersz czyta nauczyciel raz jeszcze. Potem czynią to dzieci, najpierw pocichu, potem głośno.

Przystępujemy do nauczenia pierwszych trzech zwrotek na pamięć, klasa recytuje je najpierw chórem z odpisu, zrobionego na tablicy i w zeszytach, potem z pamięci.

Zadajemy: Nauczyć się wierszyka do końca. Wypisać z tekstu wyrazy zdrobniałe.

LEKCJA SIÓDMA.

Temat: Recytacja wierszyka.

Dzieci recytują wierszyk. Potem naradzamy się, jak urozmaicić jego deklamację. Podsuniemy myśl, że pierwsze dwie strofki mogą być mówione przez jedną grupę uczniów, a każda następna strofka przez inną. Wyjątek stanowi strofka ostatnia, która musi być mówiona solo, ze względu na zakończenie („co zbudziłeś *mnie*").

Przystępujemy do skontrolowania zadanego na dziś ćwiczenia. Okaże się, że w naszym wierszu było

bardzo dużo zdrobnień (słonko, gniazdko, piosnka, wioska, okienko, skowroneczek). Co wiersz zyskuje dzięki temu?

Analizując dalej język wiersza, odnajdujemy zdania z jednorodnemi częściami, oddzielone przecinkami, a więc nowe przykłady prawidła, które nas w tym tygodniu interesowało (strofka pierwsza i druga).

Zwracamy też uwagę na przypadek, w jakim występują tu wyrazy: wioska, domek, i t. p. Mamy tu dobrą sposobność przypomnieć dzieciom o formie wołacza i o roli jego w zdaniu. Zwracamy dzieciom uwagę, że wołacz wyodrębniony jest przecinkami od reszty zdania.

Nauczyliśmy się w tym tygodniu dużo o przecinkach. Spróbujemy na zakończenie dać krótkie dyktando w charakterze powtórzenia tych wiadomości.

Dyktando:

Dni są coraz dłuższe, ranki i wieczory coraz cieplejsze, coraz więcej kwiatów rozkwita. To maj w całej pełni. Wczoraj, idąc przez wieś, widziałem mnóstwo świeżo rozkwitłych kwiatów: bratków, bzów, konwalij i stokrotek. Zapewne wybierzemy się w przyszłym tygodniu na majówkę. Jaś mówi do matki: Mamo droga, pozwól mi iść na wycieczkę z kolegami. Dobrze, Jasiu, mówi mama, ale ubierz się ciepło i zabierz z sobą śniadanie. A dokąd pójdziecie? Uradziliśmy, mamusiu, iść na drugi brzeg rzeki, do lasu, do cegielni i stamtąd do miasteczka — Czy nie będzie to za daleka droga? — O, nie! Przecież umiemy dobrze maszerować.

Za błąd przestankowania liczymy tylko brak przecinków przy wyliczeniu oraz przy wołaczu, gdyż tylko o tem była mowa na lekcjach. Wymagamy również postawienia we właściwych miejscach dwukropka, wykrzyknika i pytajnika, co dzieci powinny umieć oddawna.

Arytmetyka z geometrją.

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Statystyczny wykres i obraz na terenie kl. IV.

Obecna doba przedstawia obraz kompletnego chaosu ekonomicznego i niema chyba na świecie człowieka przeciętnej nawet miary, któryby nie chciał zgłębić przyczyny tego tragicznego stanu. Dotyczy zaś to wszystkich współczesnych narodów świata w jednakowej bodaj mierze. Wszędzie szaleje bezrobocie, skonstatować można ogromne wahania na rynkach przemysłowo-handlowych, płace i zarobki ulegają gwałtownym zniżkom, nic więc dziwnego, że niepokój ogarnia najszersze warstwy społeczne. Narody widzą i oceniają wysiłki i starania sfer rządzących, ale jednocześnie pojawia się gorące pragnienie: wiedzieć i zrozumieć. „Chcemy zrozumieć", oto hasło ostatnich lat, które rozbrzmiewa coraz donośniej i znajduje swój wyraz w chętnem czytaniu poważnych książek i artykułów ekonomicznej treści, w słuchaniu odczytów radjowych z tej dziedziny. Na tle tych nastrojów powstało też wielkie zainteresowanie statystyką, t. j. liczebnem ujęciem uszeregowanych zjawisk, w którego bezstronność publiczność święcie wierzy.

Należy w tem miejscu przypomnieć, że od dawien dawna wszystkie wydziały pracy państwowej prowadziły statystykę, dla zobrazowania stanu rzeczy i aby łatwiej przeprowadzić ocenę wyników pracy. W sprawozdaniach M.W.R. i O.P. każdej chwili można było znaleźć tabelę, wykazującą w jakim stopniu zrealizowany został powszechny przymus

szkolny, M.P. i H. sporządzało corocznie wykaz fabryk w kraju i t. p. Dawniej liczby te pozostawały w murach biur i urzędów, teraz obywatele chcą je wiedzieć. Prawdziwy szał liczby ogarnął publiczność, wszyscy chcieliby zestawiać wykazy, a materjał zebrany przez powołanych i niepowołanych budzi ogromne zainteresowanie. Jest to prawdziwa potrzeba wszystkich warstw społecznych. — „Jest źle na świecie — chcemy widzieć, czarne na białem jak wielkie są rozmiary klęski. — Wiemy, że naprzód trzeba ustalić, jaki jest stan rzeczy, potem uda się może znaleźć drogę ku poprawie".

Staraliśmy się powyżej wykazać na jakiem podłożu powstało zainteresowanie liczbą statystyczną. Przy bliższem jednak rozejrzeniu się łatwo się przekonać można było, że liczby te zawodzą nawet przy ustaleniu stanu rzeczy i jeszcze mniej służyć mogą za drogowskaz w dążeniu ku poprawie. Okazało się, że samo dobranie danych wymaga dużej umiejętności. Niesposób np. zestawiać obok siebie liczb, ustalających, ile dzieci jest pozbawionych szkół obecnie w Polsce, obok sprawozdań, sygnalizujących spadek frekwencji w kinach. Z pewnością oba te zjawiska są dowodem zubożenia kraju. Zaszczupłe wpływy podatkowe uniemożliwiają sferom rządzącym spełnienie jednego z najważniejszych obowiązków względem obywatela. Jednocześnie naturalnie brak ludziom groszy na kino. Ale przecież każdy człowiek myślący musi ocenić, że ciężar gatunkowy tych liczb jest zupełnie inny. Liczby mogą też nie odzwierciedlać właściwego stanu rzeczy. W roku szkolnym 27-28 liczba wskazywała, że przymus szkolny zrealizowany był w 94%. Radość wywołana skonstatowniem tak dobrego stanu rzeczy była nieusprawiedliwiona. Liczba nie była

„prawdomówną". Szkół nie było dosyć lub prawie dosyć. Należało dalej szukać liczb dla otrzymania obrazu właściwego na tabeli z wykazem dzieci młodszych. Okazało się, że między sąsiadującemi latami była olbrzymia różnica w ilości dzieci. Szczupły rocznik 27/28 nie był miarodajny i wbrew pierwszemu wrażeniu szkół rzeczywiście było za mało, jest ich teraz również za mało, jak doskonale wiemy. Kto jednak w owym szczęśliwym roku 27/28 oprzeć się chciał na jednym wykazie, ten uległ złudzeniom zupełnie zupełnie błędnym.

Powyższy przykład najlepiej ilustruje to, cośmy powyżej powiedzieli: liczby muszą być układane mądrze i celowo i publiczność powinna sobie z tego dobrze zdać sprawę. Obecnie wykazy wprowadzono również do szkolnictwa. Nauczyciel, musi więc uczyć dzieci zestawiać liczby, niemniej ciąży na na nim obowiązek stopniowego zaznajamiania dzieci z tabelami i pouczania jakie dane są potrzebne, jakie stanowią zbyteczny balast utrudniający zrozumienie zjawisk.

Nim jednak przystąpimy do ściślejszego wskazania, jak nauczyciel pracę swoją powinien poprowadzić, opowiemy, jak kolumny liczb przekształcały się w wykresy, a następnie jak one zastąpione zostały obrazami, odwzorującemi wielkości. Ułatwi to zorjentowanie się, czy w klasie IV wykresy i obrazy mogą mieć zastosowanie i w jakiej mierze.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Wykresy i obrazki.

Ogromne nagromadzenie liczb najczęściej drukowanych najdrobniejszemi czcionkami utrudnia rzeczywiście szybkie ich odczytywanie. Nawyk zaś po-

śpiechu jest obecnie ogromny. Jakże to możliwe — szukać bez końca, kiedy człowiek współczesny chce prędko wiedzieć i jeszcze prędzej tą drogą wyrobić sobie pewien pogląd na niejedną palącą kwestję. Należało wykaz koniecznie uprościć i wprowadzono wykres, który z czasem uległ dalszemu przekształceniu.

1) *Wykres linjowy.*

Najpopularniejszym wykresem jest wykres oparty o dwie osie przecinające się pod kątem prostym. Wykres ten znany jest jako rysunek geometrji analitycznej i zużyty został w nauczaniu elementarnem do notowania wielkości, które ulegają zmianie w czasie. Rubryki na linji poziomej odpowiadają np. kolejnym latom, na pionowej zaś zaznaczona jest podziałka wielkości. Linja wykresu dąży ku górze, jeżeli mamy do odnotowania podniesienie np. wywozu, zwiększoną liczbę fabryk, pasażerów i t. p. — opada zaś, gdy wartości, o których była mowa, uległy zmniejszeniu.

Często na jednej tablicy umieszczone są dwie lub i więcej linij i wtedy już mamy do czynienia z ilustracją porównawczą, dzięki której lepiej rozumieć możemy zmienność zjawiska.

2) *Wykres płaszczyźniany.*

Jeszcze wymowniejszym okazał się w praktyce szkolnej wykres płaszczyźniany. Wielkości są przedstawione jako: prostokąty, trójkąty, koła i t. p., których wymiary zmieniają się na kolejno obok siebie umieszczonych rysunkach. Poszczególne części (każda inaczej zaznaczona) figur płaskich wskazują na stosunek, istniejący między wielkościami tej samej kategorji. Np. na str. 25 „Małego rocznika statystycznego (rok 1935) widzimy 7 kół różnej wielkości,

które odwzorowują różną liczebność ludności według wielkości miejscowości państw świata.

Największe koło przedstawia ludność Z.S.R.R., najmniejsze Czecho-Słowacji (Polska zajmuje szóste miejsce). Każde koło podzielone jest na trzy wycinki kołowe różnej rozwartości. Jeden najbardziej zaciemniony — to liczba ludności w miejscowościach o 100.000 lub więcej mieszkańcach, jaśniejszy — wskazuje ile wynosi liczba ludności w miejscowościach o 10.000 — 100.000 m., najjaśniejszy w końcu — to ludność w miejscowościach poniniej 10.000 m. Przyglądając się uważnie tym kołom zdobywamy dwie wiadomości: 1) jaki jest stan liczebny mieszkańców państwa, 2) gdzie stosunkowo najwięcej ludzie żyją w skupieniach miejskich.

3) *Obraz statystyczny.*

Chęć uprzystępnienia trudnych zagadnień zmusiła pedagogów do coraz innego przedstawienia wielkości. W wydawnictwach muzeum wiedeńskiego pojawiły się kilka lat temu tablice, na których liczba odzwierciedlona została przez właściwe obrazy.

Schematycznie narysowany człowiek przedstawia np. 10.000 robotników, a cały szereg, składający się aż 10 takich schematów to 100.000 robotników, pracujących w kraju, którego siatka służy jako tło obrazu Obrazy takie zyskały sobie odrazu dużo zwolenników i każdy z naszych Czytelników widział całe szeregi warjantów podobnych obrazów statystycznych na łamach „Płomyka“ w wydawnictwach podręcznikowych i t. p. Wspólnie z mapą geograficzną, na której znaki graficzne pojawiają się dla oznaczenia właściwości krajobrazu i ośrodków przemysłowych i t. p. stała się ta statystyka obrazkowa nieocenioną pomocą naukową, wspierającą jednocześnie nauczanie geografji i rachunków.

Dzięki tym tablicom na lekcji geografji ułatwiamy uczniom zrozumienie, a następnie zapamiętanie stosunków liczbowych, dotyczących ludności i stanu ekonomicznego, bogactw naturalnych i t. p. Na lekcjach arytmetyki zaś pojawia się interesujący materjał zadaniowy, który rozszerza znakomicie widnokrąg myślowy uczniów i wiąże nauczanie tego przedmiotu z aktualnemi zagadnieniami życia współczesnego.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Polskie wydawnictwa.

Nauczyciel, który chciałby nauczyć swoich uczniów jak należy zestawiać racjonalne wykresy, najlepiej zrobi, jeżeli przejrzy dokładnie wydawnictwa polskie tego typu.

Jednym z pierwszych wydawnictw naszych jest „Atlas statystyczny“ wydany przez „Bibljotekę polską w Bydgoszczy“ w roku 1927 pod redakcją I. Weinfelda.

Wkrótce potem pojawił się skrót p. t. „Mały atlas statystyczny“, ściśle dostosowany do potrzeb szkoły powszechnej. W „Małym atlasie“ spotykamy materjał różnego rodzaju. W pierwszym rzędzie atlas podaje materjał dotyczący geografji Polski, a więc materjał, który nie ulega zmianom i może być i teraz zużyty. Materjał zaś dotyczący wielkości znanych, jest naturalnie przestarzały, gdyż przecież wartość zbiorów, liczba mieszkańców i t. p. uległy zmianie. Metoda jednak, jaką skomponowane są obrazy, może do tej chwili być użyta. Rozpatrzmy np. starannie tablicę przedstawiającą stosunki ludnościowe poszczególnych województw. Nie trudno jest ocenić, że tablica jest bardzo dobrze ułożona, t. j. daje maksimum materjału; treść występuje przej-

rzyście i mamy przed sobą obraz, który łatwo się ima pamięci uczniów.

Na tle konturów województwa narysowane są koła różnej wielkości. Okazuje się, że obszary województw nie pokrywają się z wielkością kół. Możemy więc łatwo sformułować wniosek, że gęstość zaludnienia województw w Polsce jest bardzo różna. Na rozległych obszarach województw wschodnich są narysowane małe kółka. Widocznie na wielkich tych ziemiach mieszka mało stosunkowo ludzi.

W przeciwstawieniu na małym Śląsku nie może się zmieścić duże koło, ilustrujące liczbę mieszkańców. Prócz tego odczytać możemy jeszcze bardzo ważną wiadomość z tej tablicy. Koła podzielone są na wycinki, które wskazują w jakim stosunku pozostaje do siebie liczba obywateli różnych wyznań na terenie poszczególnych województw. Ustalenie tego faktu zaznajamia ucznia z strukturą ludnościową. Tablicę tę opisaliśmy tak obszernie, ażeby zwrócić uwagę, że atlas racjonalnie i celowo ułożony, podając nawet przestarzałe dane, może jednak w dalszym ciągu służyć przykładem, jak traktować i opracować należy materjał i z tego punktu widzenia może mieć dla nauczyciela wartość. Na specjalną uwagę zasługuje też wygląd zewnętrzny atlasu. Papier, druk i odbicie czarnych i barwnych motywów jest bardzo ładne, pod względem estetycznym bez zarzutu.

Następnem wydawnictwem, o którem chcemy pomówi jest: „Atlas statystyczny r. 1930“. Rocznik jest wydawnictwem państwowem i nic dziwnego, że poziomem swym góruje nad wszelkiemi wydawnictwami prywatnych nakładów. Bogactwem materjałem, wykwintem szaty zewnętrznej i bardzo pięknem i przejrzystem układem obrazu przewyższa wszystko, co w tej dziedzinie zostało w Polsce wydane. Wydawnictwo daje rzeczywiście kompletny obraz życia społecznego Polski współczesnej. Uwzględnione są w nim w równej mierze warunki ludnościowe, sprawy przemysłu, handlu i rozmieszczenie bogactw naturalnych i t. p. Krajobraz, flora i fauna są również wyczerpująco przedstawione. „Rocznik“ ten stanowi prawdziwą kopalnię wiadomości o Polsce i w każdej bibljotece szkolnej stanowi jej dumę i chlubę.

Obecnie nabycie tego atlasu jest utrudnione, gdyż nakład jest właściwie wyczerpany, a przechowywany wszędzie troskliwie, nie przedstawia właściwego przedmiotu handlu antykwarnianego. Nieilustrowany rocznik biura statystycznego pojawia się co rok.

Od tych wspaniałości wypadnie nam przejść do bardzo cennego, lecz niestety, o wiele mniej pięknego, skromnego „Małego rocznika statystycznego“ rok 1935. Jest to wydawnictwo głównego urzędu statystycznego Rzeczypospolitej Polskiej. Niska cena wydawnictwa (1 zł.) umożliwia nabycie go przez każdą szkołę, dla której stanowi niezbędną pomoc szkolną. Wydawnictwo obejmuje całe kolumny liczb, dotyczących warunków Polski na tle innych państw. Prócz tego wydawnictwo ozdobione jest wykresami linjowemi, płaszczyźniowemi i nielicznemi mapami geograficznemi.

Na zakończenie zaznaczyć nam wypadnie, że żadne z wymienionych wydawnictw nie wprowadziło obrazów wiedeńskich. Pojawiają się one często w wydawnictwach perjodycznych dla starszej i młodszej młodzieży i cieszą się zasłużonem powodzeniem. Po tem omówieniu powracamy do zwykłego toku naszych „Lekcji“. Postaramy się wskazać nauczycielowi jakie wykresy i obrazy będzie

mógł wprowadzić na terenie kl. IV i w jaki sposób może to najłatwiej zrobić.

Zagadnienie to łączy się z dodawaniem i odejmowaniem liczb większego zakresu, o których była mowa na zeszłych lekcjach.

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Wskazówki, jak należy zestawiać wykresy.

Wybór liczb, które służyć mogą do zestawienia wykresu: linjowego lub płaszczyźnianego lub też obrazu statystycznego, nie jest w gruncie rzeczy łatwy. Dane mogą być dwojakiego rodzaju. Jedne dotyczą warunków stałych, jak np. długości rzek, wysokości gór, długości granic Polski i t. p. Zadania osnute na zasadzie tych danych znajdują się w „Rachunkach" na str. 118, N. 42, str. 119, 43. W podręcznikach spotykamy jednak jeszcze zestawienia liczb, które ulegają zmianie z roku na rok.

W „Arytmetyce" na str. 129 pod Nr. 633 mamy zadania, w kótrych uczniowie mają obliczyć, ile było dzieci w szkołach powszechnych w roku szk. 33/34, dalej na str. 130 jest mowa o długości kolei normalnych, wąskotorowych, linij telegraficznych, liczbie emigratntów i reemigrantów, tegoż roku, czyli o danych zmiennych. Nie ulega kwestji, że danemi zmiennemi operować nie należy. Zostały one jakoby wybrane dla zobrazowania stanu Polski współczesnej, a tymczasem mamy do czynienia z liczbami przestarzałemi, które musiały, nawet już w krótkim stosunkowo czasie ulec ogromnym zmianom.

Najodpowiedniejszem źródłem danych jest cytowany poprzednio „Mały Rocznik Satystyczny", któ-

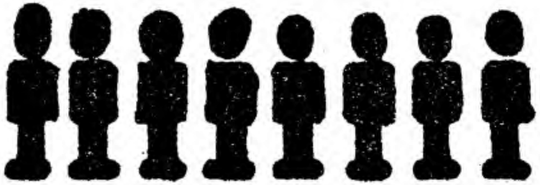
rego egzemplarz musi być co rok wprowadzany do bibljoteki szkolnej. W książeczce mamy bardzo bogate źródło wiadomości i dobrać możemy dane stałe lub zmienne. Na str. 9 mamy wykaz powierzchni niektórych państw podany w tysiącach kilometrach, są to więc dane, które zmianom nie ulegają. Takiego samego charakteru są dane tabl. 4 (str. 8) i Nr. 2 (str. 4), dotyczące wielkości powierzchni poszczególnych województw Polski lub dorzeczy mórz. Większość tablic zestawiona jest z liczb zmiennych i odpowiada stanowi rzeczy z ostatnich kilku lat i roku bieżącego.

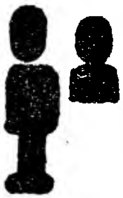
Musimy teraz ustalić, w jaki sposób nauczyciel będzie mógł zestawić na zasadzie danych wykresy i obraz statystyczny. Dla możliwie jasnego przedstawienia metody pracy podamy czytelnikowi przykładowo potraktowane opisy wykresów i obrazu.

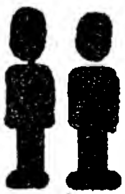
1) Wykres linjowy (tabl. Nr. 1) zbudowany jest na dwóch osiach prostopadłych względem siebie. Na osi pionowej każda kratka oznacza 100.000 mieszkańców. Na osi poziomej umieszczonych jest kolejno 15 miast wojewódzkich (16-te miasto Nowogródek ma mniej niż 20.000 mieszkańców i w wykazie nie figuruje). Z wykresu dziecko odczytać może, że 7 miast wojewódzkich: Białystok, Stanisławowo, Brześć n/Bugiem, Toruń, Kielce, Tarnopol, Łuck mają mniej niż 100.000 mieszkańców: Liczba mieszkańców trzech miast: Poznania, Krakowa i mieszkańców trzech miast: Poznania, Krakowa i Wilna zbliżona jest do 200.000. Lwów ma około 300.000, Łódź 600.000, Warszawa 1.100.000.

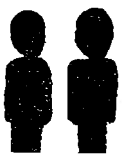
1) Wykres płaszczyźniany.

Na wykresie każda kratka pola odzwierciadla 100.000 mieszkańców, stąd Warszawa przedstawio-









na jest 11 blisko 12 kratkami, Łódź 6 kr., Lwów 3 i t. p.

Siedem miast wojewódzkich ma mniej niż 100.000 mieszk.; liczebność ich przedstawiona jest polem mniejszem niż jedna kratka.

3) Obraz statystyczny.

(Rysunki na końcu zeszytu).

Każda sylwetka (p. str. 42) to 100.000 mieszkańców. Szereg składający się z 11 i części 12 sylwetek to liczba mieszkańców Warszawy, 6 — to Łódź. 3 — Lwów i t. p. Części sylwetek oznaczają ułamki liczby 100.000-cy.

Z braku miejsca podajemy tylko kilka sylwetek dla przykładu. Chcąc posługiwać się nią jak wzorem, nauczyciel powinien skopjować ją 10 razy, żeby zobrazować ludność Warszawy, przyczem dwunastą sylwetkę należy przeciąć na połowę dla oznaczenia ułamka liczby 100.000.

Warszawa	1179	tys.	(11½ sylwetki)
Łódź	605	„	(6 „)
Kielce	58	„	(½ „)
Lublin	113	„	(1 „)
Białystok	91	„	(1 „)
Wilno	196	„	(2 „)
Brześć n/Bug.	51	„	(½ „)
Łuck	36	„	(⅓ „)
Poznań	249	„	(2½ „)
Toruń	54	„	(½ „)
Katowice	127	„	(1 „)
Kraków	221	„	(2 „)
Lwów	316	„	(3 „)
Stanisławów	60	„	(½ „)
Tarnopol	36	„	(⅓ „)

Nauczyciel może również zachęcić dzieci do zapisywania objawów życia szkolnego wykresami. Zebrane będą mogły być dane stałe i zmienne. Nauczyciel może ująć wykresem stosunek, zachodzący między: wielkościami poszczególnych izb szkolnych, 2) wielkościami powierzchni wszystkich izb, a powierzchnią korytarzy, 3) powierzchnią świetlną (okien), a ścian izby i t. p. Dane te nie ulegają zmianom. W przeciwstawieniu wykazy: frekwencji, czystości, higjenistki szkolnej, ocen — stanowią dane zmienne. Forma wykresu zależy od nauczyciela i uczniów.

Wykresy najlepiej sporządzać na arkuszach brystolowych ołówkiem. Wykresy sprawdzone należy pociągać atramentem przy pomocy ekierki i linji.

Zależnie od obranego tematu uczniowie muszą sami zbierać materjał: z dzienników, notatek higjenistki i zapisać do swoich zeszytów.

Wskazówki jakie podaliśmy Czytednikom na powyższych lekcjach, odnoszą się do zagadnień metodycznych, które nauczyciel powinien opanować, opracowując z dziećmi zadania oparte na statystyce.

Materjał zadaniowy, do którego wskazówki nasze się stosują, a który powinien być przerobiony w tym tygodniu podany jest w „Arytmetyce“ na str. 129-ej, a w „Rachunkach“ na str. 111-ej i 115-ej.

Geografja z przyrodą

LEKCJA PIERWSZA I DRUGA.

Temat: Sowa.

Rozpatrzymy tego drapieżcę nocnego, w odróżnieniu od dziennych, posiłkując się metodą porównania.

Przedewszystkiem nauczyciel poleci uczniom, by sobie przypomnieli omawiane już cechy ptaków drapieżnych, następnie mają się przekonać sami, czy sowa owe cechy posiada.

Dzieci oczywiście zwrócą najpierw uwagę na narządy, przy pomocy których drapieżca zdobywa pożywienie; bez trudu najpewniej wymienią i opiszą kształt i ostrość pazurów i dzioba. Przyjrzyjmy się sowie, ustalamy że ma ona podobne pazury i dziób.

Czem karmią się myszołowy i jastrzębie?

Sowa lata o zmroku, nocą. Jakie zwierzęta wtedy żerują?

Uczniowie pamiętają zapewne o myszach polnych, zającach, udających się o zmroku na łowy; jest jeszcze cała masa ptaków, owadów i in. zwierząt, które polują nocą, a które wskutek tego padają ofiarą sowy.

Skolei nauczyciel przypomni, że myszołów połyka swą zdobycz w całości; po pewnym czasie wyrzuca niestrawne części połkniętych zwierząt, jak pióra, pazury i t. p., w postaci kulki. Tak samo postępuje sowa, z tego też względu można koło jej gniazda znaleźć te kulki, których skład — po zbadaniu — wskazuje jaką była tegoroczna zdobycz.

Korzyści, które człowiek ma ze zwierząt zależne są przedewszystkiem od rodzaju ich pożywienia.

Osądzimy zatem, czy sowę można zaliczyć do ptaków pożytecznych, czy też szkodliwych. Pożeranie myszy przez sowę przynosi człowiekowi dużą korzyść, zwłaszcza, że stanowią one główny jej pokarm, zjada je ona w olbrzymich ilościach. Możemy więc śmiało umieścić sowę w szeregu naszych sprzymierzeńców. Na jej niekorzyść należy zanotować to, że wybiera czasem pisklęta z gniazd i poluje na kreta.

Stosując w dalszym ciągu metodę porównania, rozpatrujemy skolei, czem różnią się drapieżce dzienne od nocnych. Zajmiemy się teraz głównie cechami, charakteryzującemi drapieżcę nocnego.

Organ wzroku ptaka dziennego był już opisany poprzednio.

„Każda sowa głupia w dzień“ powiada przysłowie. Co ono oznacza? Nauczyciel wyjaśnia dzieciom, że naskutek swoistej budowy oczu światło dzienne razi sowę; obudzona w dzień nie dobrze widzi — stąd powstało i powyższe przysłowie.

A jak sowa widzi w nocy?

W słabem świetle sowa widzi dobrze, daleko lepiej niż człowiek przy takiem samem oświetleniu.

Mówiąc o wzroku sowy, nauczyciel zwróci uwagę — o ile tego nie zrobi jeden z uczniów, na sposób osadzenia jej oczu obok siebie — podobnie jak u człowieka, a nie z dwóch stron głowy, jak u innych ptaków. Takie osadzenie oczu sprawia, iż sowa ma mniejsze pole widzenia niż inne ptaki, ale za to widzi lepiej.

Układ piórek dokoła oczu jest zapewne przyczyną utartego wśród dzieci zwrotu: „potargany jak sowa“. (Nauczyciel wykorzysta sposobność, by podkreślić estetyczny wygląd uczesanej głowy).

Uwagi dotyczące wzroku skojarzą się w umysłach uczniów z innemi zmysłami. Na wyróżnienie zasługuje słuch sowy. Przyrodnicy niejednkrotnie zauważyli, że sowa nigdy nie łapie np. owada znajdującego się przed nią, ale zawsze go mija, potem zawraca i wkońcu dopiero chwyta. Badania wykazały, że organ słuchu sowy jest w ten sposób zbudowany, że chwyta dźwięki, które rozlegają się poza nią, gdyż nakryte piórami uszy posiadają klapę, skierowaną ku tyłowi. O całości i wrażliwości słuchu sądzić łatwo choćby z tego, że słyszy ona lot owada.

Jeszcze jedno zagadnienie związane z nocnym trybem życia sowy musi nas zastanowić. Wiemy, że w nocy panuje w lesie cisza, lwia część zwierząt śpi, jak się to więc dzieje, że sowie udaje się podejść myszy, lub ptaki w gniazdach. Dlaczego jej nie słyszą?

Otóż sowa odznacza się wyjątkowo cichym, bezszelestnym lotem, gdyż posiada niezwykle miękkie, wiotkie pióra; Barwa upierzenia czyni ją niedostrzegalną o zmroku. Sowa nie budzi i nie płoszy upatrzonej ofiary, dzięki swemu cichemu lotowi.

Jakie jeszcze cechy wyróżniają tego ptaka nocnego?

Dla zwierzęcia, które w dzień śpi, kryjówka odgrywa ważną rolę, musi być odpowiednio dobrana

Kto wie, gdzie gnieżdżą się sowy?

Sowy naturalnie wybierają takie miejsca, gdzieby im nikt nie zakłócał spokoju. Dlatego tak często się je spotyka się w opuszczonych budynkach, wśród ruin, w dziuplach starych drzew i t. p.; przytuli się tam sowa do ściany i śpi. Gniazdo swe kleci niedbale, wychowuje w niem pisklęta nieustannie dbając o dostarczenie im pożywienia.

Czy sowy odlatują na zimę?

Pożywienia im w zimie nie braknie; najedzionym

i mróz nie daje się bardzo we znaki; mają też względnie zabezpieczone kryjówki.

Warto zaznaczyć, jaki jest stosunek innych ptaków do sów; gdy dojrzą wypłoszoną z jej kryjówki sowę, oblegają ją całą gromadą i prześladują z jakąś dziwną zaciekłością, poprostu z nienawiścią.

Wkońcu należy również omówić zabobony, których całe mnóstwo związanych jest z sową. Zapewne z odpowiedzi, uwag, czy opowiadań dzieci, szczególnie wiejskich, nauczyciel wyczuje jakąś względem niej niechęć, lub obawę. Zachęci je wtedy do zastanowienia się nad powodem podobnego ustosunkowania się do tego raczej pożytecznego ptaka. Okaże się, że jej bezszelestny lot, nagłe zjawienie się wieczorem czy w nocy w naszem polu widzenia, układ oczu, a przedewszystkiem nieprzyjemny, jakiś chrapliwy, sapiący głos — czynią z sowy twór osobliwy w świecie zwierząt.

Jeżeli w danej miejscowości znajdują się jakieś ruiny, czy inne stare, niezamieszkałe budynki, dzieci zapewne zetknęły się z przesądem, że tam straszy. Wskazane byłoby, ażeby nauczyciel, w świetle omawianych cech i zwyczajów sowy, rozbił ten świat „strachów", proponując dzieciom, by same ustaliły, co u sowy mogło ciemnych ludzi pobudzić do takich niesamowitych myśli.

Nauczyciel powinien wyzyskać odpowiedni moment, aby dopomóc dzieciom do pozbycia się głupich wierzeń, wypływających z ciemnoty i bezkrytycznego odnoszenia się do otaczających zjawisk przyrodniczych.

LEKCJA TRZECIA I CZWARTA.

Temat: Skowronek.

Skolei zajmiemy się najmilszym śpiewakiem, który już wczesną wiosną uprzyjemnia oraczowi pracę.

Zgodnie z programem, zanim nauczyciel przystąpi do omawiana skowronka i jego obyczajów, należy przeprowadzić krótką pogadankę na temat przelotów ptaków wogóle, a skowronka w szczególności. Potraktujemy ten temat tylko w ogólnym zarysie, szczegółowiej będzie opracowany w kl. V-ej.

Stwierdzamy, że niema zakątka, gdzieby się nie znajdowały ptaki; wiemy, że są one w ciągłym ruchu. Niektóre pomimo to pozostają jednak stale w obrębie pewnego terytorjum, inne znów w pewnych stałych okresach odbywają dalekie wędrówki do odległych krajów. Odlatują w jesieni, wracają na wiosnę.

Dzieci najpewniej wysuną zaraz pytanie — dlaczego? W odpowiedzi nauczyciel uwzględni oczywiście sprawę braku pokarmu (owady, ziarna) i przyczynę wtórną — niską temperaturę. Najprawdopodobniej znajdzie się w klasie choć jeden uczeń, który się spostrzeże, że jednak cała masa owado- i ziarnojadów jednak nie odlatuje; w takim wypadku musi nauczyciel wyjaśnić, że kwestja ptasich przelotów nie jest jeszcze tak dokładnie zbadana, aby sobie móc wytłumaczyć wszelkie wątpliwości.

Dokąd ptaki odlatują?

Nie zależy nam oczywiście na wymienieniu nieznanych dzieciom krajów; idzie tylko o stwierdzenie, że ptasie ciągi kierują się na południe, do cieplejszych krajów.

Wskutek tych zimowych wędrówek tracimy najmilszych śpiewaków, między niemi skowronka. Ale

i jemu widać tęskno za swym krajem rodzinnym, gdyż odlatuje późną jesienią — zależnie od pogody, a wraca bardzo wczesną wiosną, gdy nieraz śnieg jeszcze widnieje na polach. Z tego możemy wywnioskować, że skowronek odznacza się wytrzymałością na zimno i zmiany pogody.

Zaraz po powrocie dźwięcznym, donośnym śpiewem oznajmia skowronek o swem przybyciu.

Wobec tego, że śpiew skowronka jest dość charakterystyczny, należy mu poświęcić trochę uwagi. W pierwszym rzędzie trzeba zaznaczyć, że skowronek to jedyny ptasi śpiewak, który śpiewa w locie.

Dzieci, które słyszały piosenkę skowronka, stwierdzą zapewne z łatwością, że jest ona bardzo donośna, dźwięczna, rozlega się daleko, słychać ją, choć śpiewaka nie można dostrzec, tak wysoko nad ziemią uleciał; śpiew jego odznacza się ogromnem bogactwem dźwięku. Skowronek pierwszy wita nadchodzący dzień swą prześliczną, raźną, wesołą piosenką, a kończy ją o zmierzchu, przerywając jedynie w godzinach południowych.

Ukończywszy swą pieśń poranną, zabiera się do szukania pożywienia.

Pożywienie naszego śpiewaka jest mieszane, stanowią je zarówno owady, jak i ziarna, nasiona chwastów i t. p. Zauważono, że skowronki są mało wybredne, szczególnie oczywiście, po powrocie, gdy głód trzeba zaspokoić byle czem; z braku okadów wyszukują sobie nasionka chwastów. Pokarm roślinny zbierają skowronki na ziemi, to też pomimo żywienia się także i ziarnami roślin uprawnych, nie wyrządzają żadnej szkody. Napój ich stanowi rosa. Kąpieli wodnej nie używają, chętnie się trzepocą w pyle, w piasku.

Widzimy, że pożywienia szuka skowronek na polu, łatwo się więc zorjentować, że pole stanowi stałe miejsce jego pobytu; tu też zakłada gniazda i wychowuje młode — jest to więc ptak polny.

Rozpatrując gniazdo stwierdzamy, że jest ono splecione z źdźbeł, liści lub innych części roślin, które rosną opodal, dzięki czemu jest doskonale ukryte przed niepowołanym wzrokiem. Gniazdko mieści się w dołku na ziemi. Para skowronków wysiaduje jajeczka kolejno, trwa to 15 dni. Obydwoje rodzice dostarczają też pożywienia młodym, które, podrósłszy, opuszczają gniazdo i więcej do niego nie wracają. Jeżeli lato jest długie i ciepłe, to może się zdarzyć, że jedna parka wyda na świat trzy pokolenia, a przynajmniej dwa, zrozumiałe jest zatem, że skowronki tak licznie się rozmnażają.

Teraz omówimy sposób poruszania się naszego miłego śpiewaka. Widzimy go w bezustannym ruchu — albo lata, albo biega. I lotnik, i piechur z niego doskonały. Uczniowie sami zaraz napewno powiedzą, że zawdzięcza to właściwości dobrze rozwiniętym skrzydłom i mocnym nogom. Spostrzeżono, że podczas śpiewu wznosi się skowronek prostopadle wgórę, zataczając kręgi; gdy znów zgóry dostrzeże coś odpowiedniego dla siebie na ziemi, szybko zlatuje, a pod koniec opada na ziemię ze złożonemi skrzydłami, jak rzucony ręką przedmiot.

Dlaczego lubimy skowronka?

Największą sympatją darzy go rolnik, któremu radosny śpiew skowronka umila ciężką pracę.

Ale, niestety, skowronek jak i każde zwierzę, ma też i wrogów, którym jego mięso wybornie smakuje. Nauczyciel poleci dzieciom zorjentować się, które z poznanych już zwierząt są amatorami skowronka.

Nie omieszkają napewno wymienić lisa, kota, jastrzębia, sowę i t. d.

Prócz tego grożą naszemu miłemu śpiewakowi i inne niebezpieczeństwa, mianowicie ze strony człowieka — kosiarza, który niechcący kosą (względnie maszyną) może krzywdę wyrządzić młodym; giną też czasem skowronki, gdy schwycą nagłe mrozy, albo od gwałtownej ulewy i t. p. ostrych zmian pogody.

Co ma skowronek na swoją obronę?

Stwierdzamy, że poza dorbemi skrzydłami i mocnemi nogami, obronę jego stanowi też barwa upierzenia, które zupełnie odpowiada barwie ziemi, dzięki czemu udaje mu się czasem uniknąć nieszczęśliwego wypadku.

LEKCJA PIĄTA.

Temat: Zwierzęta związane z polem — uogólnienie.

Zamknęliśmy cykl o zwierzętach polnych, związanych bez- czy pośrednio z gospodarstwem rolnem. Zanim przejdziemy do następnego działu — rośliny polne — poświęcimy jedną lekcję powtórzeniem, co przy szybkiem tempie nauczania stanowi prawie konieczność.

Przy powtórzeniu kierować się będziemy rozmaitemi wytycznemi. Dziś zależeć nam będzie nietylko na utrwaleniu otrzymanych wiadomości, ale i na wdrożeniu ucznia do syntezy, a także, do pewnego stopnia, do przyzwyczajenia ucznia do klasyfikowania, co jest równie konieczne w nauczaniu.

Najpierw zatrzymamy się nad znaczeniem poznanych zwierząt dla rolnika, inaczej mówiąc posegregujemy je na pożyteczne i szkodliwe. Dzieci mogą to wykonać piśmiennie. W tym celu podzielą stroniczkę w dzienniczku przyrodniczym na dwie części; dadzą ogólny tytuł: „Zwierzęta polne". Dwie noszą tytuł: z poszczególnych rubryk: *pożyteczne — szkodliwe.*

Po samodzielnem wynotowaniu przez ucznia nazw zwierząt w obu rubrykach, nauczyciel poleci poszczególnym uczniom uzasadnić treść tych rubryk. Niektóre zwierzęta sprawią może kłopot; musimy wtedy rozpatrzeć, po której stronie jest przewaga: czy dane zwierzę tępi więcej szkodliwych istot, czy też pożytecznych.

Sam rodzaj pożywienia może stanowić inną znów wytyczną; jednocześnie powinny być wspomniane narządy, służące do zdobywania pożywienia.

I to oprzemy na pracy piśmiennej uczniów. Tak samo dzielimy stroniczkę na dwie części, po jednej stronie wpisują roślinożerców, po drugiej — mięsożerców.

Roślinożercy	*Mięsożercy*
dżdżownica	wrona
kuropatwa	kret
zając	lis
mysz polna	sowa
skowronek	jastrząb
	myszołów
	skowronek

Uwaga: Uczniowie wpisują tylko te zwierzęta, o których się uczyli.

Rozpatrując paszczególne zwierzęta każdej rubryki, zatrzymujemy się nad sposobem zdobywania pożywienia, doszukujemy się pod tym względem podobieństw z innemi, następnie szczegółowo omawiamy

związane z tem charakterystyczne cechy budowy danego zwierzęcia.

Podobne zestawienie poznanych zwierząt w grupy wprowadza do umysłów dzieci pojęcie systematyki, co zostanie rozwięte w klasach wyższych.

Lwią część wypisanych zwierząt stanowią ptaki; zrobimy ich przegląd, kierując się stałością pobytu, czyli podzielimy na osiadłe i przelotne; następnie zastanowimy się, w jakim stopniu ich odlot został wywołany koniecznością.

Dobrze byłoby też rozpatrzeć wymienione zwierzęta ze względu na ich tryb życia, szczególnie pory łowów. Przypominamy, które prowadzą dzienny, który nocny tryb życia; zastanawiamy się nad właściwościami budowy ciała, czy też poszczególnych narządów, albo i usposobienia, które odpowiadają danemu trybowi życia.

Które z omawianych zwierząt są mieszkańcami pól? lasów?

Wreszcie możemy rozpatrzeć te zwierzęta z punktu widzenia ich zabezpieczenia przed napaścią. Stwierdzamy, że większość z nich to raczej ofiary, tępiące równocześnie inne stworzenia — niech uczniowie opiszą zagrażające niebezpieczeństwa i sposób ich unikania.

Jakich zwierząt głos słyszałeś? Jakich zwierząt głos umiesz rozpoznawać?

Które z omawianych zwierząt dostarczają futer?

Rysunki

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Czołgi (rysunek z pamięci).

Wstęp do lekcji stanowić winna pogadanka, podczas której uczniowie mieliby możność opowiedzenia o dorywczo w różnych okresach nagromadzonych przez siebie obserwacjach, związanych z wyglądem zewnętrznym czołgów. Materjał do obserwacyj czerpią uczniowie z czołgów widzianych w naturze lub na ilustracjach, albo też z lektury. Nauczyciel odpowiednio redagowanemi pytaniami i uwagami kieruje uczniów na możliwie jaknajdokładniejsze przypomnienie sobie wyglądu zewnętrznego — to jest kształtu, proporcyj i barw — czołgów oraz na utrwalenie sobie w pamięci przypomnianego obrazu.

Po ukończonej pogadance uczniowie przystępują do szkicowania czołgów, posługując się bądź to barwną kredką i szarym pakunkowym papierem, bądź też akwarelą i papierem białym. Nauczyciel, pozostawiając uczniom całkowitą swobodę ujęcia i odtworzenia danego tematu, przyzwala zarówno na narysowanie jednego tylko czołgu, jako też i całej ich grupy, godzi się zarówno na odtworzenie czołgów na tle krajobrazu — jakoteż i bez niego, zarówno na umieszczenie na rysunku postaci ludzkich jako też i na zupełne ich pominięcie. Mimo tej zupełnej swobody kompozycyjnej, jaką nauczyciel uczniom swoim pozostawia, winien on czuwać stale i bacznie nad tem, aby dzieci w rysunkach swoich jaknajsilniej uwydatniły najcharakterystyczniejsze cechy

czołgów, różniące je zasadniczo i wyraźnie od wszelkich innych pojazdów mechanicznych. Ponadto nauczyciel udziala rad i wskazówek na każdorazowe żądanie poszczególnego dziecka.

Wykończone rysunki uczniowie zaopatrują w napisy objaśniające, wykonane tem samem co i cały rysunek — tworzywem.

LEKCJA DRUGA.

Temat: Podlewaczka (rysunek z pokazu).

Jako model przygotować należy dużych rozmiarów podlewaczkę pokojową o kształtach niezbyt skomplikowanych i o zdecydownej żywej farbie. Ustawić trzeba model frontem do oczu uczniów i rozpocząć lekcję od omówienia części składowych, kształtów, proporcyj i barw podlewaczki. Uczniowie winni stwierdzić, że podlewaczka składa się ze zbiornika na wodę, z rury odpływowej zakończonej zazwyczaj sitkiem oraz z uchwytu. Następnie uczniowie winni określić ile razy wysokość zbiornika jest większa od jego szerokości, na jakiej wysokości zbiornika znajduje się początek — a na jakiej koniec rury odpływowej, jak daleko — w stosunku do szerokości zbiornika — znajduje się wylot tejże rury, jaka jest zależność szerokości rury odpływowej do szerokości zbiornika, jak jest osadzony uchwyt podlewaczki, jaki ma kształt i na jakiej wysokości zbiornika jest on doń umocowany; ponadto uczniowie winni określić barwę (lub też ewentualnie dwie barwy — o ile polewaczka jest dwukolorowa) modelu.

Po zakończonej pogadance uczniowie przystępują do szkicowania modelu kredkami barwnemi na szarym pakunkowym papierze. Pierwszym etapem pra-

cy dziecka jest naszkicowanie prostokąta, odtwarzającego zbiornik, oraz naznaczenie kierunku rury odpływowej oraz kierunku uchwytu. Pierwsza korekta nauczyciela polega na sprawdzeniu prawidłowości rozmieszczenia rysunku na środku arkusza, a także na skontrolowaniu poprawnego ujęcia proporcyj zbiornika oraz zgodnego z rzeczywistości odtworzenia kierunku rury odpływowej i kierunku uchwytu. Po dalszej pracy uczniów, polegającej na udoskonaleniu rozpoczętego szkicu, nauczyciel przeprowadza drugą korektę, zwracając baczną uwagę na poprawność ujęcia proporcyj rury odpływowej i uchwytu podlewaczki oraz na zgodne z rzeczywistością odtworzenie ich kształtów. Po uzupełnieniu przez dzieci ich prac niezbędnemi szczegółami (sitko i t. p.), których poprawność odtworzenia bada nauczyciel w trzeciej korekcie, uczniowie przystępują do kolorowania rysunków kredkami barwnemi. W czasie kolorowania rysunków nauczyciel czuwa nad właściwie zastosowanym kolorytem.

Wykończone prace zaopatrują uczniowie w napisy objaśniające wykonane tak samo jak i cały rysunek — kredkami barwnemi.

Zajęcia praktyczne

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Liczydło.
Tok pracy:

(Rysunki na końcu zeszytu).

1) Na obustronnie zestruganej desce sosnowej 6-cio milimetrawej grubości narysować przy pomocy linijki, miarki centymetrowej i węgielnicy dla prostokąty o rozmiarach 18 cm 4,5 cm (rys. Nr. 1). Jeden z krótszych boków obu prostokontów podzielić na odcinki kolejno równe 1,5 cm, 1 cm i 2 cm, drugi zaś krótszy bok na odcinki kolejno równe 3,5 cm i 1 cm (rys. Nr. 1), poczem połączyć ze sobą odpowiednie punkty podziału kreśląc proste ukośne (rys. Nr. 1 — prosta AA i prosta BB).

Dłuższe boki obu prostokątów podzielić na odcinki równe 3 cm (rys. Nr. 1) i punkty podziału połączyć prostemi równoległemi do krótszych boków prostokątów (rys. Nr. 1). Punkty przecięcia się tych prostych z prostą BB oznaczyć wyraźnie (rys. Nr. 1 — punktu C).

2) Poprzez wszystkie punkty oznaczone na rysunku Nr. 1 literami C przewiercić wiertarką otworki na wylot.

3) Wyrżnąć piłką obie narysowane figury wzdłuż ich konturów, odcinając i odrzucając płaszczyzny zbędne (rys. Nr. 1 — płaszczyzna zakreskowana), poczem obrobić starannie ścianki krawędziowe wyrżniętych trapezów nożem i pilnikiem płaskim, dzięki czemu powstaną ścianki boczne ramy liczydła (rys. Nr. 2).

4) Na obustronnie zestruganej desce sosnowej 6-cio milimetrowej grubości narysować przy pomocy linijki, węgielnicy i miarki centymetrowej jeden prostokąt o rozmiarach 2,5 cm 10 cm i jeden prostokąt o rozmiarach 4,5 cm 10 cm.

5) Obie narysowane figury wyrżnąć piłką i obrobić starannie ich ścianki krawędziowe nożem i pilnikiem płaskim, dzięki czemu powstaną przednia (węższa i tylna (szersza) ścianka ramy liczydła.

6) Gruby, sztywny i trwały drut pociąć na pięć kawałków długości 16 cm każdy. Jeden koniec każdego kawałka drutu zgiąć szczypcami płaskiemi pod kątem prostym (rys. Nr. 2). Długości zagiętego końca drutu wynosić powinna 1 cm.

7) Z tegoż samego drutu przygotować maleńkie rygielki (10 sztuk) o mocno wyostrzonych końcach (rys. Nr. 4).

8) Z walcowatych korków butelkowych o średnicy równej 1,5 cm przyciąć nożem 50 płatków grubości 5-ciu milimetrów każdy. W środku każdego z tych krążków przebić okrągły otworek na wylot. Średnica otworka musi być nieco większa od średnicy drutu. Powyższe krążki stanowić będą liczmany liczydła. Korzystnem będzie pomalowanie każdych 10 krążków odmiennym kolorem. Do barwienia najbardziej się nadają bejce.

9) Oczyściwszy starannie szklakiem przednią, tylnią i obie boczne ścianki ramy liczydła przystąpić do zestawienia go. W tym celu przybić gwoździkami jedną ściankę boczną do przedniej i tylniej ścianki ramy, tak jak to wskazuje rysunek Nr. 5. Następnie przetknąć druty przez otworki w bocznej ścianie ramy przebite (rys. Nr. 5A), unieruchomić

koniec drutu przybiciem rygielka (rys. Nr. 5B) oraz nanizać na każdy z drutów 10 liczmanów tej samej barwy (rys. Nr. 5 C).

Przebić drugą boczną ściankę ramy do jej ścian przedniej i tylnej (rys. Nr. 6), przetknąwszy uprzednio niezagięte końce drutów przez odpowiednie otworki (rys. Nr. 6 A), zagiąć wystające końce drutów, uderzając w nie młotkiem (rys. Nr. B), poczem unieruchomić druty przez przybicie rygielków (rys. 6 C).

LEKCJA DRUGA.

Temat: Schodki.
Tok pracy.

(Rysunki na końcu zeszytu).

1) Na obustronnie zestruganej desce sosnowej grubości 10 milimetrów narysować przy pomocy miarki centymetrowej, linijki i węgielnicy dwa prostokąty o rozmiarach 30 cm 50 cm (rys. Nr. 1), poczem połączyć środki przeciwległych ich boków (rys. Nr. 1). naznaczyć w obu prostokątach — na środku jednego z boków krótszych — wpusty, tak jak to wskazuje rysunek Nr. 1. Długość wpustu wynosić winna 4 centymetry jego głębokość zaś 6 milimetrów. Ważnem jest, ty na obu prostokątach wpusty zostały naznaczone na jednem i tem samem miejscu.

2) Wyrżnąć piłką obie narysowane figury wzdłuż ich konturów (rys. Nr. 2), odcinając i odrzucając zbędne płaszczyzny (rys. Nr. 1 — płaszczyzny zakreskowane), wyrżnąć starannie wpusty (rys. Nr. 1) i obrobić ich ścianki krawędziowe nożem i pilnikiem płaskim, dzięki czemu powstaną boczne ściany schodków.

3) Na obustronnie zestruganej desce sosnowej grubości 10 milimetrów narysować przy pomocy miarki centymetrowej, linijki i węgielnicy dwa prostokąty o rozmiarach 25 cm 55 cm, wyrżnąć je piłką i obrobić ich ścianki krawędziwe nożem i pilnikiem płaskim, dzięki czemu powstaną stopnie schodków.

4) Z obustronnie zestruganej deski sosnowej grubości 6-ciu milimetrów przygotować listwę szerokości 4 cm i długości 55 cm. Listwę tę obrobić i zesztorcować, dopasowując ją starannie do długości stopni i do wpustów ścianek bocznych schodków.

5) Oczyścić starannie wszystkie części składowe szkłakiem i przystąpić do zestawiania schodków, przybijając gwoździkami górny stopień do bocznych ścian schodków (rys. Nr. 3), następnie dolny stopień (rys. Nr. 4), a nakoniec listwę umacniającą schodki (rys. Nr. 5). Listwa ta osadzona być winna w uprzednio wyciętych wpustach.

LEKCJA TRZECIA.

Temat: Kołnierzyk.
Tok pracy:

(Rysunki na końcu zeszytu).

1) Przeznaczoną na kołnierzyk tkaninę (najlepiej batyst lub cienkie płócienko, albo też jedwab sztuczny) rozłożyć na stole i przypiąwszy doń pluskiewkami narysować na niej przy pomocy linijki, miarki centymetrowej i węgielnicy prostokąt o rozmiarach 8 cm 56 cm (rys. Nr. 1). Przy kreśleniu tego

prostokąta zwracać bardzo pilną uwagę, aby kreślone linje biegły wzdłuż włókien tkaniny.

Na dłuższych bokach narysowanego prostokąta odmierzyć z obu stron od wierzchołków dwukrotnie po 8 cm (rys. Nr. 1) i punkty z odmierzenia powstałe połączyć prostemi, równoległemi do krótszych boków prostokąta (rys. Nr. 1), dzięki czemu na obu końcach prostokąta utworzą się po dwa kwadraty. Tak jak to wskazuje rysunek Nr. 1 — poprowadzić w krańcowych kwadratach przekątne, zaś w następnych kwadratach połączyć środki odpowiednich boków przyległych (rys. Nr. 1).

2) Skrajać kołnierzyk wzdłuż jego konturów, usuwając zbędne płaszczyzny (rys. Nr. 1 — płaszczyzny zakreskowane), ciąć jednak tkaninę o jakiś centymetr poza konturem, aby pozostawić brzeg na zaobrębienie.

3) Zaobrębić starannie brzegi kołnierzyka, który po wykonaniu tej części pracy winien wyglądać tak, jak na rysunku Nr. 2.

4) Oszyć wskazane na rysunku Nr. 3 brzegi kołnierzyka koroneczką, pozostawiając część przeznaczoną do założenia w wykrój szyi sukienki — nieobszytą (rys. Nr. 3 i rys. Nr. 4 na którym część nieobszyta jest zagięta).

4) Uzupełnić kołnierzyk wydzierganie w punktach A (rys. Nr. 4) pętelek, służących do przewleczenia wstążeczki.

5) Przyczepić kilkoma ściegami tył kołnierzyka do wykroju szyi sukienki i, przeciągnąwszy przez pątelki wstążeczkę, związać ją na kokardkę (rys. nr. 5).

LEKCJA CZWARTA.

Temat: Ekierka.
Tok pracy.

(Rysunki na końcu zeszytu).

1) Na uprzednio obustronnie zestruganej desce olchowej grubości 6-ciu milimetrów narysować przy pomocy linijki, węgielnicy i miarki centymetrowej równoramienny trójkąt prostokątny, którego przyprostokątne wynosiły po 12 centymetrów (rys. Nr. 1 — przyprostokątne AB = 12 cm).

Odnaleźć środek przeciwprostokątnej (rys. Nr. 1 punkt K), połączyć go z odpowiednim wierzchołkiem i na nowonarysowanej środkowej (rys. Nr. 1 prosta AK) odszukać punkt L; odcinek AL = cm). Z punktu tego jak ze środka zatoczyć cyrklem koło o promieniu równym 1,5 cm (rys. Nr. 1, LM 5 cm).

2) Rozpocząć wyrzynanie ekierki od wyrżnięcia okrągłego otworu, poczem wyrżnąć starannie jej kontur zewnętrzny (rys. Nr. 1, linje pełne).

3) Obrobić pilnikiem okrągłym ścianki krawędziowe otworu.

4) Zestrugać *jaknajstaranniej* pod węgielnicą ścianki krawędziowe ekierki. W czasie strugania krawędzi sprawdzać dokładność ekierki, czyli dokładność opracowania kąta prostego. Ekierka o wadliwie wykonanym kącie prostym jest niezdatna do jakiegokolwiek bądź użytku. Dokładność opracowania kąta prostego ekierki sprawdza się przez dwustronne przyłożenie ekierki do przekładnicy i wykreślenie prostopadłej do prostej, która biegnie wzdłuż przykładnicy. Skoro obie prostopadłe, przez

ten sam punkt leżący na danej prostej przechodzące, wzajemnie się nakryją, wówczas kąt prosty ekierki jest opracowany prawidłowo, w przeciwnym wypadku ekierkę należy poprawić zestrugując odpowiednio jej wadliwe ścianki krawędziowe.

5) Oczyścić ekierkę starannie szklakiem i zagruntować z obu stron rozgrzanym pokostem, co ją uchroni od wypaczenia się i ewentualnego skrzywienia.

Spiew

LEKCJA PIERWSZA.

Temat: Oracz i skowronek.

Zbyt może wielką melancholją przesiąknięta jest pieśń: „Oracz do skowronka" — ma ona jednak całkowite uzasadnienie w drugiej zwrotce, która wyjaśnia nam, że nie jest to pieśń wiosenna wolnego chłopa polskiego, ale dumka smętna „poddanego" obcemu najeźdźcy. Po przeprowadzieniu zestawienia między współczesnemi pieśniami wiosennemi a wyżej podaną przystąpimy do muzycznego rozbioru pieśni.

ORACZ DO SKOWRONKA.

Już śpiewasz skowroneczku, już też i ja orzę,
Obydwu nas przy rannej pracy widzą zorze.
Bóg pomóż skowroneczku i dodaj nadzieję.
I dla siebie ja razem i dla ciebie sieję.

Szczęśliwyś, skowroneczku, niewiele ci trzeba;
Trochę pola kwiecistego i jasności nieba.
Nie tak nam skowroneczku, nie tak nam się dzieje,
U nas wszystko grozi smutkiem, a tobie się śmieje...

(Nuty na końcu zeszytu).

Ze względu na to, że pieśń utrzymana jest w trybie minorowym nie poruszamy sprawy układu stopni, które się nań składają. Stwierdzamy tylko, że jest to jeden z tych układów melodyjnych, które nadają zdecydowanie smętny wyraz danemu utworo-

wi. Strona rytmiczna pieśni daje wyraźny takt 3-miarowy. Występują stale ćwierci z kropką, co nie pozwala nam na dokładne zapisanie rytmu. Możemy jednak wskazać na nierówną wartość dwóch ostatnich dźwięków w tych taktach, gdzie ćwierć z kropką występuje i próbować ją określić. Uczniowie mogą zrozumieć, że jest to nuta dłuższa niż ćwierć, a krótsza od półnuty. Ścisłe określenie *tej wartości* należy do programu oddziałów wyższych.

Przechodząc do analizy budowy pieśni, spostrzegamy w niej 2 okresy, w których zdanie 2-gie okresu 1-go powtarza się w okresie 2-gim. (A+a+B+a). Ponieważ zaś 2 pierwsze zdania bardzo są do siebie podobne, nauczenie się melodji sprowadza się do opanowania niewielkiej ilości taktów.

Będziemy się ich uczyć po cztery — t. j. zdaniami. Melodja nie zawiera żadnych trudności intonacyjnych, całą zatem uwagę skupimy na wydobycie ładnego jej brzmienia. Zdanie 3-e wzmocnimy znacznie pod względem dynamicznym, podkreślając wyniesienie go ponad zdanie 2-gie i 4-te. Nauczymy się słów zwrotki drugiej i wykonamy ją z melodją. Wreszcie zaśpiewamy całą pieśń.

LEKCJA DRUGA.

Temat: „Gaiczek“.

Jedną z pieśni ludowych wiosennych, związanych z obrzędem ludowym jest „Gaiczek“. To też przed wprowadzeniem jej na „warsztat“ omówimy jej tło tradycyjne. Nauczyciel wyjaśni dzieciom przedewszystkiem znaczenie słowa „gaiczek“, które bynajmniej nie jest tu rozumiane dosłownie. „Gaiczek“ to symbol wiosny ukręcony z gałązek świeżo rozkwitłych, ubrany świecidełkami i wstążkami i niesiony na wielkim kiju przez dziewczęta wiejskie. Dziewczęta ubrane odświętnie otaczają kij z „gaikiem“, trzymając w ręce wstążki zeń spływające. Ten barwny orszak obchodzi ze śpiewem całą wioskę, obwieszczając ludziom powrót wiosny.

GAICZEK.

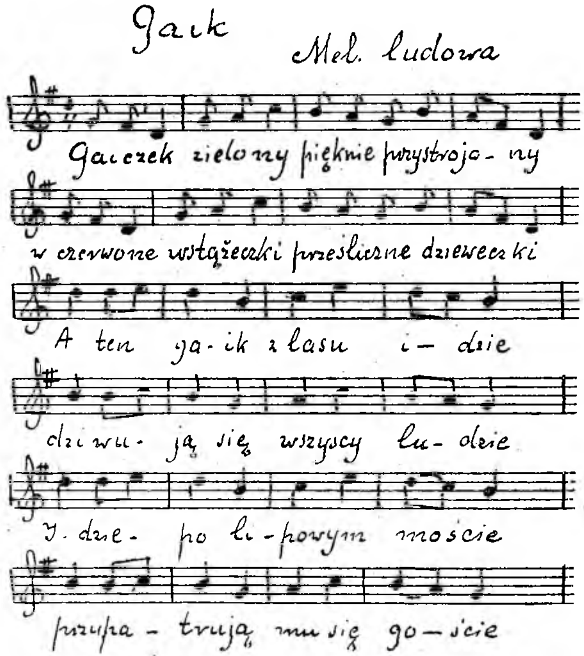
1. Gaiczek zielony pięknie przystrojony
w czerwone wstążeczki prześliczne dzieweczki!
A ten gaik z lasu idzie,
dziwują się wszyscy ludzie,
idzie po lipowym moście,
przypatrują mu się goście.

2. Gaiczek zielony pięknie przystrojony
w czerwone wstążeczki prześliczne dzieweczki!
A ta zima ciężka była,
co nam ziółka wymroziła;
aleśmy się tak starały,
żeśmy ziółek nazbierały!

Nauczyciel śpiewa pieśń, jest ona pogodna i składa się wyraźnie z dwóch okresów, które się 2-ma zwrotkami powtarzają. Nie taktując nawet, powinni uczniowie domyślić się, że takt pieśni jest dwumiarowy, wiemy już, że śpiewa się ją w marszu.

Wyjątkowo prosty ten rytm możemy nawet ustnie przeanalizować. Melodja choć ciekawa i niepospolita jest całkiem prosta i z pewności prędko się jej nauczymy. W przeciwstawieniu od okresu 1-go, który wykonywamy żywo i głośno, wymaga drugi lekkiego zwolnienia w tempie i zciszenia, szczególnie

w zwrotce drugiej. Nauczymy się jej po przerobieniu melodji ze zwrotką 1-ą i wykonamy całą piosenkę. Po całkowitem jej opanowaniu wykonamy ją marszem parami. Dużą przyjemnością szczególnie dla dziewczynek byłaby prawdziwa zabawa w „gaik". Można go łatwo zrobić na lekcjach zajęć praktycznych. Potrzeba nam kija, wstążek i zabawa gotowa. Jedno z dzieci trzyma „gaik" na kiju, pozostałe zaś chwytają za wstążki i idą naprzód, albo też dla urozmaicenia zabawy dookoła sali. Wszystko to zaś odbywa się rzecz prosta ze śpiewem.



Cwiczenia cielesne

LEKCJA PIERWSZA.

A. Ćwiczenia wstępne.

1. Ćwiczenie wychowawcze.

Przywitanie.

2. Ćwiczenie kroku i ożywiające.

Dzieci parami suną dokoła sali wspiętym krokiem polkowym. W parach ręce splecione są w koszyczek.

Krok polkowy wykonywa się podobnie jak zmianę kroku z tą różnicą, że w takcie 1 wykonywujemy podskok obunóż, Doskakując, stawiamy lewą nogę w małym wykroku i bezpośrednio potem dostawiamy do jej pięty prawą nogę. W takcie 2 krok lewą nogą, mały podskok obunóż i krok wprzód prawą nogą.

Ruchy nóg winny być elastyczne, gibkie i dość krótkie. Postawa swobodna.

Jeżeli nie można mieć akompanjamentu fortepianu, należy wykonywać krok przy śpiewie nauczycielki, a dzieci w takt melodji polki liczą *raz i dwa i trzy i cztery.*

3. Ćwiczenie porządkowe.

Ustawienie czwórkowej kolumny ćwiczebnej z czwórek w marszu.

Dzieci, idac czwórkami środkiem sali, wyciagaja ramiona do boku, poczem maszeruiac w miejscu kryią i wyrównywują kolumnę ćwiczebną.

4. Ćwiczenie ramion.

W siadzie skrzyżnym rzuty ramion do baku. Ze skurczem ramion dzieci w takcie 1 rzucaią ie do boku i kurcza natychmiast, to samo wykonywują w takcie 2; W takcie 3 i 4 wytrzymują skurcz ramion,

poprawiają jednocześnie postawę i ściągają łopatki,

5. *Ćwiczenie tułowia.*

W siadzie skrzyżnym rzuty ramion do boku. Skłony tułowia wbok z jednej strony w drugą. Głównym punktem łuku przy skłonie wbok są kręgi piersiowe. Droga skłonu jest względnie niezbyt długa, gdyż skłon powinien robić wrażenie raczej „rozciągania" tułowia, przyczem nie należy też zapominać *o naturalnej miękości i lekkości wykonania.* Głowa i szyja idą biernie za ruchem tułowia. W czasie skłonu nauczycielka liczy takt głosem pogodnym, wymawiając sprężyście liczebniki: *ra-z, dw-a,* tak, by łuk skłonu wbok występował zupełnie wyraźnie.

6. *Podskok.*

Z przysiadu podpartego podskokiem rozkrok z klaśnięciem w dłonie przed sobą. Liczymy na 2.

7. *Ćwiczenia nspokajające i rytmy.*

Dzieci idą dokoła sali, wykonywując 2 kroki i wytrzymując w staniu 2 takty.

B. *Ćwiczenie główne.*

1. *Ćwiczenie kształtujące klatkę piersiową.*

Ćwiczenie naśladowcze. Ruchy pływackie ramion w leżeniu przodem.

Objaśnienie ruchu ramion w pływaniu stylem klasycznym (żabą) mieści się w zeszycie 32 lekcja 1.

2. *Ćwiczenie równoważne na przykładach.*

Równoważenie piłki nad głową w przejściu po listwie ławeczki szwedzkiej.

Objaśnienie w zeszycie 32 lekcji 1.

3. *Zwisy.*

W zwisie tyłem do drabin — pływackie ruchy nóg.

Objaśnienie w zeszycie 32 lekcja 1.

4. *Trzeciak siedzący.*

Dokładne objaśnienie trzeciaka zwykłego mieści się w zeszycie 32 lekcji 2-ej.

Odmiana.

Dzieci siadają skrzyżnie dwójkami, jedno obok drugiego. Dziecko uciekające siada z lewej lub prawej strony siedzącej dwójki.

Po za tem przebieg zabawy jak w trzeciaku zwykłym.

5. *Ćwiczenie głowy wdół.*

Przewroty na materacu.

Pozycją wyjściową do ćwiczenia jest półprzysiad skrzyżny, który powstaje przez skrzyżowanie przednogi, skurcz kolan i oparcie o materac rąk, skierowanych nieznacznie palcami ku sobie, tuż przy stopach. W momencie przerzutu, który powstaje przez silne odepchnięcie się nogami, głowa opada wdół, nie dotykając jednak podłogi, a przykurczone nogi dotykają kolumnami tułowia.

Należy dzieci pouczyć, żeby przez silny skurcz nóg „zrobiły się jak najmniejsze".

Nauczycielka pomaga dzieciom stojąc z boku. Opiera ona jedną rękę na karku dziecka, drugą zaś na jego udach. Przez odpowiedni nacisk rękami, wzmaga w ten sposób nasilenie ruchu, uprzedzając i inne dopuszczając, by czoło dotknęło podłogi.

6. *Skoki.*

a) Skoki z małego rozbiegu z odbicia lewą i prawą nogą przez stałą przeszkodę, naprzykład przez ławeczkę odwróconą, koszyk, stołeczek i t. p.

b) Skoki ze zwisu.

b) Skoki ze zwisu.

Dzieci stają na trzecim lub czwartym szczeblu (od dołu) drabinki, trzymają się rękoma nachwytem na

wysokości klatki piersiowej, cała pozycja poprawna, ciało zbliżone jest do przyścianka. Po silnem odepchnięciu się rękami i nogami, dzieci, nie zmieniając poprawnego układu ciała, wykonywują skok wtył przez podrzucenie się możliwie wzwyż i nieznacznie wtył poczem doskakują do przysiadu i wykańczają skok.

C. Ćwiczenia końcowe.

1. Zabawa rzutna.

Rzut piłki o ścianę.

Zabawa toczy się przy ścianie.

Rozdajemy dzieciom po jednej piłeczce.

Na sygnał wykonywują one rzuty piłek o ścianę i chwytają oburącz.

2. Ćwiczenie dyscyplinująco - wychowwacze.

Zbiórka w dwuszeregu i pożegnanie.

LEKCJA DRUGA.

Zabawy i gry ruchowe na świeżem powietrzu.

1. Marsz ze śpiewem.

Dzieci maszerują czwórkami ze śpiewem na boisko.

2. Zabawa bieżna — bieg orjentacyjny.

Labirynt.

Ustawiamy dzieci w kolumnie czwórkowej na odległość i w odstępie wyciągniętych ramion, poczem dzieci chwytają się za ręce. Przez losowanie wybieramy dwoje na „kotka i myszkę".

Na sygnał kot goni myszkę, której wolno uciekać korytkami (nie wolno przerywać rąk). Aby utrudnić złapanie myszki, na sygnał nauczyciela — gwizd lub *hop!* wszystkie dzieci w kolumnie puszczają ręce, wykonywują podskokiem zwrot w umówionym kierunku, poczem znów chwytają się za ręce.

Złapana myszka staje się kotem.

Kota i myszkę należy często zmieniać.

3. Zabawa rzutna i skoczna.

Król skoczków.

Objaśnienie w zeszycie 32 lekcji 2-iej.

4. Zabawa bieżna.

Dzień i noc.

Ustawiamy dzieci w dwa szeregi plecami do siebie w odległości 2 kroków. Jeden szereg jest „dniem", drugi — „nocą".

Przed dniem i nocą w odległości 8 — 12 kroków kreślimy dwie równoległe linje, oznaczające mety. Nauczyciel na wyrywki wywołuje: „Dzień!" lub „Noc". Wywołany szereg ucieka za metę, drugi zaś goni uciekających i stara się jak najwięcej ich schwytać.

Nauczyciel każdorazowo oblicza i notuje schwytane dzieci (punkty), poczem szeregi ustawiają się, jak poprzednio i gra toczy się dalej.

Wygrywa ten szereg, który po równej ilości gonitw zdobył więcej punktów.

5. Zabawa na czworakach.

Wyścig na czworakach.

Dzieci siedzą skrzyżnie rzędami przed nakreśloną linją w odstępie 2 — 3 kroków jeden rząd od drugiego. Na sygnał czołowe każdego rzędu biegną na czworakach do wyznaczonej mety, odległej o 8 — 15 kroków, poczem zwykłym biegiem wracają i przez dotknięcie ręki uprawniają do wyścigu skolei następne, same zaś siadają na końcu swego rzędu.

Następne dzieci biegną tak, jak pierwsze i t. d., aż wszystkie wezmą udział w biegu.

Wygrywa rząd, który szybciej wykona wyścig.

6. Zabawa skoczna.

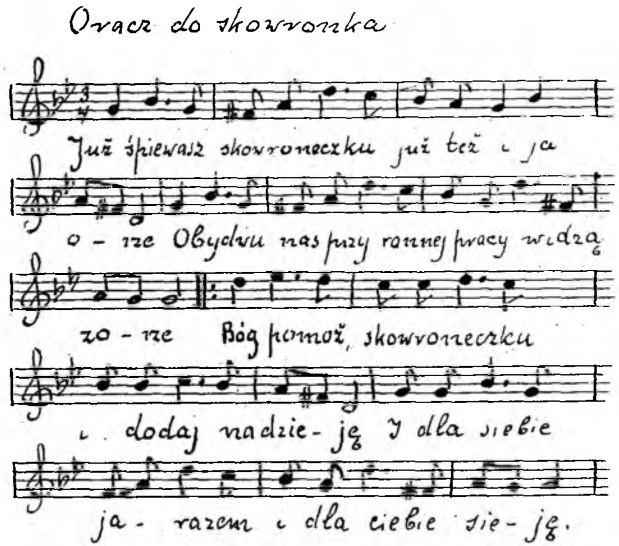
Zaczarowane koło.

Dzielimy dzieci na grupy po 6 — 10 w każdej. Każda grupa kreśli dla siebie koło o średnicy 3 — 5 kroków, przyczem wszystkie dzieci stają nazewnątrz kół. Na sygnał w podskokach na jednej nodze (lewej, prawej) stara się jedno drugie wtrącić do koła. W czasie walki dzieci oplatają ręce ztyłu.

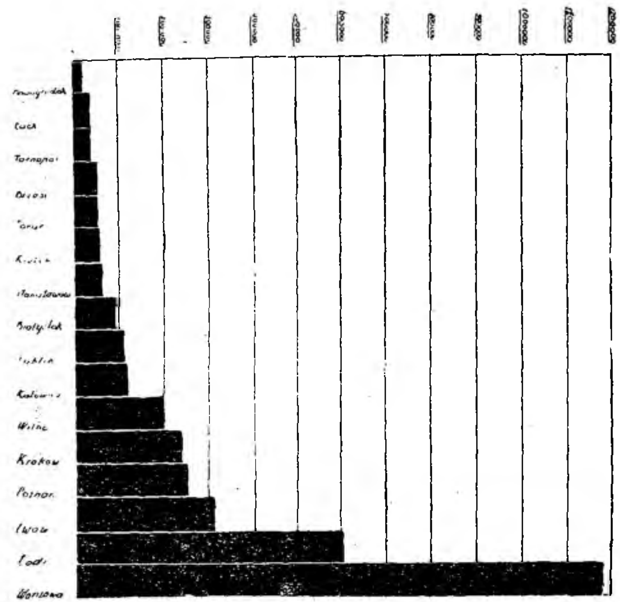
W grupach wygrywa to dziecko, które w określonym czasie najmniej razy było w kole.

7. *Marsz ze śpiewem.*

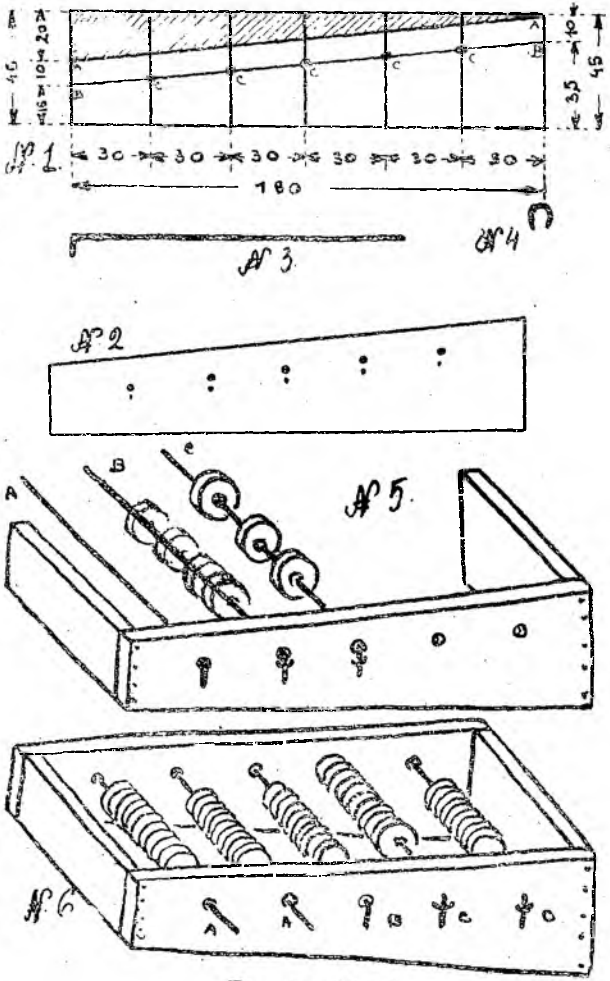
Dzieci wracają do szkoły maszerując czwórkami ze śpiewem.



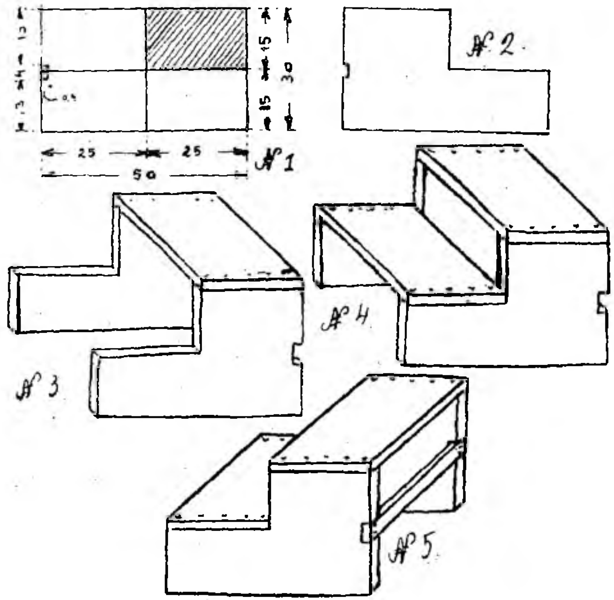
Do str. 65-ej.



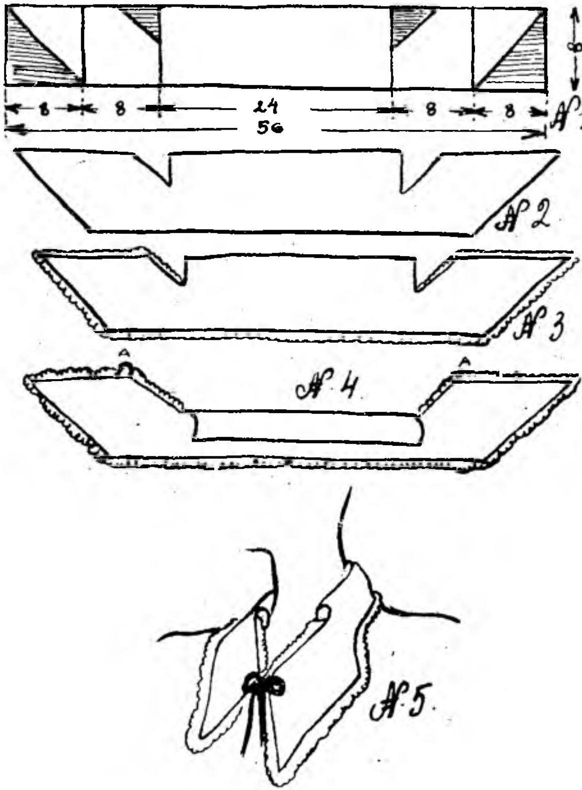
Do str. 43-ciej.



Do str. 58-ej.



Do str. 60-tej.



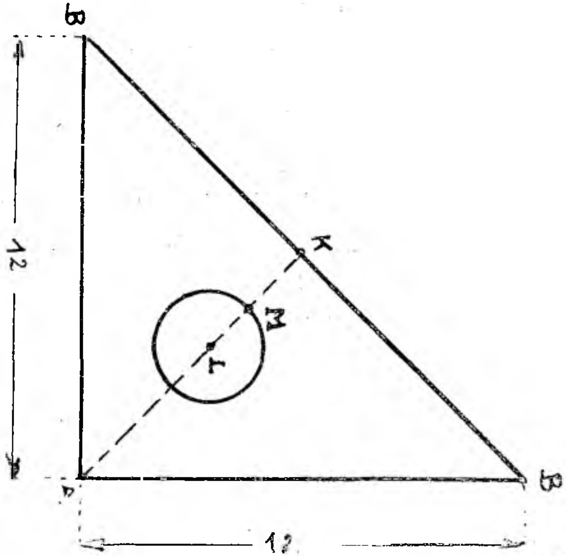
Do str. 61-szej.

SPIS RZECZY.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

ŚPIEW

Do str. 63-ciej.



Redaktor odpowiedzialny M. Drapczyński

Druk. B-ci Drapczyńskich, Warszawa, Piusa 15.